

VYSOKÁ ŠKOLA BÁŇSKÁ – TECHNICKÁ UNIVERZITA OSTRAVA
EKONOMICKÁ FAKULTA

KATEDRA FINANCÍ

Analýza zdrojů financování dlouhodobého hmotného majetku
Analysis of Financing Resources of the Long-Term Tangible Assets

Student:	Michal Anděl
Vedoucí bakalářské práce:	Ing. Karolina Lisztwanová

Ostrava 2012

VŠB - Technická univerzita Ostrava
Ekonomická fakulta
Katedra financí

Zadání bakalářské práce

Student: **Michal Anděl**
Studijní program: B6202 Hospodářská politika a správa
Studijní obor: 6202R010 Finance
Specializace: 00 Finance
Téma: **Analýza zdrojů financování dlouhodobého hmotného majetku**
Analysis of Financing Resources of the Long-Term Tangible Assets

Zásady pro vypracování:

1. Úvod
 2. Charakteristika zdrojů financování dlouhodobého majetku
 3. Popis společnosti a vybrané investice
 4. Analýza zdrojů financování dlouhodobého majetku
 5. Závěr
- Seznam použité literatury
Seznam zkratk
Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce
Seznam příloh
Přílohy

Seznam doporučené odborné literatury:


DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 3. upr. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 225 s. ISBN 978-80-86929-68-2.
FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 408 s. ISBN 978-80-247-3293-0.
MAREK, Petr a kol. *Studijní průvodce financemi podniku*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2009. 634 s. ISBN 978-80-86929-49-1.

Formální náležitosti a rozsah bakalářské práce stanoví pokyny pro vypracování zveřejněné na webových stránkách fakulty.

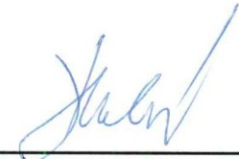
Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Karolina Lisztwanová**

Datum zadání: 25.11.2011

Datum odevzdání: 11.05.2012


Ing. Iveta Ratmanová, Ph.D.
vedoucí katedry




prof. Dr. Ing. Dana Dluhošová
děkanka fakulty

Prohlašuji, že jsem celou práci, včetně všech příloh, vypracoval samostatně. Přílohy č. 1, 3 a 10, dané mi k dispozici, jsem samostatně doplnil.

V Ostravě dne 10. května 2012

.....
Michal Anděl

Obsah

1	Úvod.....	4
2	Charakteristika zdrojů financování dlouhodobého majetku.....	5
2.1	Interní zdroje.....	6
2.1.1	Odpisy	7
2.1.2	Nerozdělený zisk	11
2.1.3	Rezervní fondy a rezervy	13
2.2	Externí zdroje financování.....	13
2.2.1	Akcie a obligace	14
2.2.2	Dlouhodobé úvěry	15
2.2.3	Financování prostřednictvím leasingu	17
2.3	Metody hodnocení zdrojů financování dlouhodobého majetku	20
2.3.1	Metoda čisté výhody leasingu	21
2.3.2	Metoda diskontovaných výdajů	21
3	Popis společnosti a vybrané investice	26
3.1	Popis společnosti	26
3.1.1	Organizační struktura	27
3.1.2	Ekonomická situace společnosti.....	27
3.2	Popis investice	29
4	Analýza zdrojů financování dlouhodobého majetku.....	30
4.1	Vstupní hodnoty a diskontní faktor	30
4.2	Financování vlastními zdroji	33
4.3	Financování bankovním úvěrem	35
4.3.1	Varianta s pevnou sazbou.....	36
4.3.2	Optimistická varianta	38
4.3.3	Pesimistická varianta.....	39
4.4	Financování finančním leasingem	41
4.5	Komparace a výběr optimálního způsobu financování	44
5	Závěr.....	48
	Seznam použité literatury	49
	Seznam zkratk	51
	Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce	
	Seznam příloh	
	Přílohy	

1 Úvod

Důležitým předpokladem toho, aby podnik uspěl v konkurenci v náročných podmínkách tržní ekonomiky, je investování do obnovy a nákupu nového majetku podniku. Krok, jenž předchází investování, je finanční rozhodnutí, zda danou investici realizovat. Jedná se o jedno z nejdůležitějších rozhodnutí, protože ovlivňuje hospodaření a finanční stabilitu podniku v budoucnosti. Výsledkem finančního rozhodnutí je, z jakých zdrojů bude plánovaný záměr financován. Možností, odkud čerpat finanční prostředky, je v dnešní době mnoho. Obecně mohou být použity zdroje interní a externí. Zatímco vznik interních zdrojů je podmíněn vnitřní činností podniku, externí zdroje mají původ ve vnějším okolí. Vedení společnosti se rozhoduje na základě mnoha faktorů, přičemž jedním z nejdůležitějších jsou náklady na daný kapitál. K financování by měl být zvolen takový zdroj, který zajistí dostatek finančních prostředků pro plánovanou investici a na základě jejího financování nedojde k ohrožení likvidity společnosti.

Cílem této bakalářské práce je analýza jednotlivých zdrojů financování dlouhodobého hmotného majetku, jejich následné srovnání a výběr optimálního způsobu financování tohoto majetku. Práce je rozdělena do tří stěžejních částí.

Druhá kapitola je teoretického zaměření a jsou zde popsány interní a externí zdroje financování, především ty, které slouží pro účely práce. Poté následuje popis metod sloužících pro hodnocení zdrojů financování dlouhodobého majetku.

Obsahem třetí kapitoly je seznámení se společností DOLS - výroba Dveří, Oken, Listovních Schránek, a.s. (dále jen Dols, a. s.), pro kterou je analýza prováděna. Dále je zde uvedena její stručná ekonomická situace a v závěru kapitoly i popis investice.

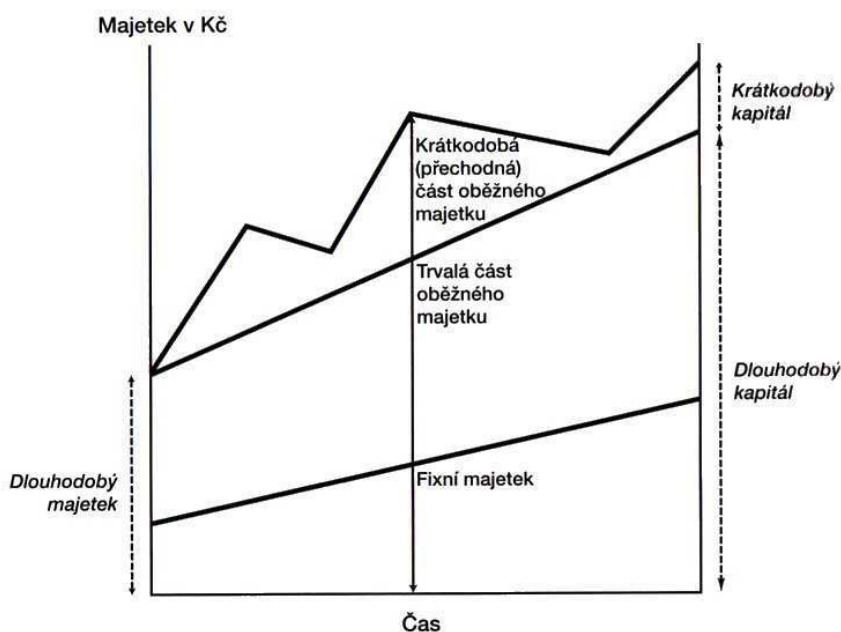
Ve čtvrté, stěžejní, kapitole je praktické využití teoretických poznatků z druhé kapitoly práce. V úvodní části je obsažen výpočet odpisů, diskontní sazby, díky níž je provedena následná analýza jednotlivých forem financování. Analýza je provedena pomocí metody diskontovaných výdajů, která zohledňuje daňové úspory plynoucí z jednotlivých forem financování. Na základě výsledků dochází k pozdějšímu srovnání a výběru nejvýhodnější varianty.

2 Charakteristika zdrojů financování dlouhodobého majetku

Financováním investice je myšlena činnost, při které podnik uhrazuje výdaje za účelem rozšíření dlouhodobého majetku a maximalizace tržní hodnoty. Dochází tedy k odkladu spotřeby kvůli zvýšení spotřeby v budoucnu. Činnost, která předchází financování investice, je označována jako investiční rozhodování. Ta má výrazný dopad na budoucí vývoj podniku, a proto se jedná o jednu z nejdůležitějších ekonomických činností. Dojde-li k neefektivnímu vynaložení peněžních prostředků na investici, může se podnik dostat do finančních problémů.

Významnou součástí investičního rozhodování je volba způsobu financování investice. Financování investice bývá často označováno jako dlouhodobé financování kvůli faktu, že přeměna dlouhodobého majetku na peněžní prostředky trvá mnohem déle, než je tomu u oběžného majetku. Financování investice by mělo být v souladu s tzv. zlatým bilančním pravidlem (viz Obr. 2.1). Dle tohoto pravidla by dlouhodobý majetek měl být financován pouze z dlouhodobých zdrojů a oběžný majetek ze zdrojů krátkodobých. Nastane-li situace, kdy bude dlouhodobý majetek kryt krátkodobými zdroji, může dojít k ohrožení likvidity podniku. Jestliže je oběžný majetek financován dlouhodobými zdroji, hovoříme o neefektivním financování, protože cena zdrojů dlouhodobých je často vyšší než cena zdrojů krátkodobých.

Obr. 2.1 Financování majetku podle zlatého bilančního pravidla



Zdroj: Valach (2010, str. 288)

Dlouhodobé financování mělo sledovat čtyři základní cíle. Prvním z cílů je zajistit ekonomicky zdůvodněnou rozpočtovanou výši kapitálu na podnikem předpokládané investice, splňující požadovanou míru výnosnosti. Druhým cílem je dosáhnout co nejnižších průměrných nákladů kapitálu na požadované investice. Důležité je i nenarušit finanční stabilitu (nezvýšit výrazně finanční riziko firmy) například neúměrným zapojením dlouhodobého cizího kapitálu do financování investic. Posledním cílem je vytvářet, spolu s jinými ekonomickými nástroji, tlak na efektivnost investic (Valach, 2010).

Zdroje dlouhodobého financování je možné členit podle několika hledisek. Podle doby splatnosti rozlišujeme zdroje krátkodobé a dlouhodobé, podle původu vzniku zdroje interní a externí, podle vlastnictví pak vlastní a cizí kapitál.

Do vlastních zdrojů zařazujeme například vklady vlastníků, zisk po zdanění, emisní ážio a dotace. Mezi cizí zdroje patří zejména bankovní úvěry, leasing a rezervy.

O krátkodobém financování hovoříme v případě, kdy splatnost finančních zdrojů je kratší než dvanáct měsíců. Dlouhodobé finanční zdroje mají dobu splatnosti vyšší než jeden rok. Pokud je splatnost v rozmezí 1–5 let, hovoříme o střednědobých zdrojích a v případě, že je splatnost vyšší jak 5 let, tak o zdrojích dlouhodobých. Mezi dlouhodobé zdroje se řadí dlouhodobé úvěry, leasing, dluhopisy, základní kapitál aj.

Jestliže vznikly činností v podniku, jedná se o interní zdroje. Typickými příklady jsou odpisy, nerozdělený zisk dlouhodobé rezervy a rezervní fondy. Externí zdroje získává podnik ze svého vnějšího okolí. Zahrnujeme zde obligace, akcie, směnky, leasing aj.

2.1 Interní zdroje

Interní zdroje financování jsou zdroje, které vznikají vnitřní činností podniku. Patří zde především odpisy, nerozdělený zisk, rezervní fondy a ostatní fondy. Tento způsob financování bývá také označován jako samofinancování. O samofinancování se jedná v případě, že společnost pořídí investici z nerozděleného zisku, rezervního fondu nebo z odpisů.

K hlavním výhodám financování interními zdroji patří snížení rizika zadlužení společnosti, možnost financování projektů, u kterých je obtížné získat peněžní prostředky bankovním úvěrem a nezvyšující se počet akcionářů a věřitelů.

Nevýhodou použití nerozděleného zisku je, že se může jednat o nestabilní a - co se týče všech interních zdrojů - drahý způsob financování.

2.1.1 Odpisy

Odpisy dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku patří k významným zdrojům financování investic podniku, jelikož se jedná o stabilní interní zdroj. Životnost dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku trvá několik let, tudíž jej nelze zahrnout do provozních nákladů společnosti najednou, ale postupně, v jednotlivých letech životnosti. „Odpisy můžeme definovat jako část ceny dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, která se v průběhu jeho životnosti systematickým způsobem zahrnuje do provozních nákladů podniku, vynaložených za určité období“ Valach (2010, s. 344). Představují tedy peněžní vyjádření opotřebení dlouhodobého majetku za určité období a snížení hodnoty tohoto majetku. V situaci, kdyby míra inflace byla na nulové úrovni, měly by odpisy zajišťovat modernizaci stávajícího dlouhodobého majetku. Odpisy jsou vykazovány ve výsledovce podniku.

Jak již bylo řečeno, odpisy vyjadřují opotřebení majetku, které je individuální a závisí na mnoha faktorech. Rozlišujeme opotřebení morálního a fyzického charakteru. Je tedy nutné pohlížet na odpisy z hlediska tzv. ekonomické životnosti, která zachycuje obě možnosti opotřebení. Ke skutečnému zjištění opotřebení dlouhodobého majetku slouží účetní odpisy, zatímco odpisy daňové mají za úlohu ovlivnit investiční politiku podniku.

Nutností je odlišovat odpisy dlouhodobého majetku a oprávky k dlouhodobému majetku. Oprávky se rovnají kumulovanému souhrnu odpisů k určitému okamžiku a jsou zachycovány v rozvaze podniku. Odečtením opravek od pořizovací ceny majetku dojde ke stanovení výše zůstatkové ceny majetku. Podílem opravek a pořizovací ceny lze zjistit stupeň opotřebení dlouhodobého majetku. Odpisováním nemusí docházet k poklesu tržní ceny majetku - ta se může vyvíjet individuálně bez ohledu na výši zůstatkové ceny.

Role odpisů spočívá nejen ve stanovení přibližné velikosti opotřebení dlouhodobého hmotného a nehmotného majetku, pro finanční hospodaření podniku mají i další význam. Jsou složkou provozních nákladů ovlivňující výši hospodářského výsledku, a tudíž i velikost odváděné daně z příjmu. Slouží i jako volný finanční zdroj a záleží tedy pouze na vedení podniku, jestli tyto prostředky bude investovat do obnovy majetku nebo s nimi naloží jinak. Je však nezbytné zdůraznit, že se nejedná o neomezený zdroj, tudíž by podnik neměl financovat svou výrobu pouze z odpisů. Mohlo by dojít ke ztrátě výkonnosti podniku.

I když jsou odpisy součástí provozních nákladů snižujících zisk, nejedná se o peněžní výdaje. Jsou totiž součástí příjmů podniku v podobě tržeb, jelikož se zahrnují do ceny výrobků.

Na rozdíl od zisku se jedná o stabilní zdroj financování. Důvodem je, že odpisy nejsou ovlivňovány takovým množstvím proměnlivých faktorů jako zisk. Společnosti jsou k dispozici i v případě, že nevytvoří žádný zisk. Navíc nedochází k jejich zdanění a podnik tak může počítat s celou hodnotou odpisů.

Výši odpisů ovlivňuje cena odpisovaného majetku, doba odpisování majetku, výše a struktura hmotného a nehmotného majetku a metoda odpisování.

1. *Cena odpisovaného majetku* – majetek se odpisuje do výše vstupní ceny majetku, která může být pořizovací, reprodukční nebo stanovená dle výše vlastních nákladů. *Pořizovací cena* je cena, která zahrnuje cenu pořizovaného majetku a nákladů na jeho pořízení jako je např. doprava, montáž nebo clo. Tato cena se zvolí v případě, že je majetek pořízen za úplatu. Jedná-li se o majetek nabytý jiným způsobem než za úplatu či vlastní režii, zvolí se *reprodukční cena*. Reprodukční cena by měla vyjadřovat aktuální cenu majetku stanovenou soudním znalcem. Jedná se o ocenění majetku, který byl získán například darováním. *Cena stanovená vlastními náklady* se použije, pokud společnost majetek pořídila ve vlastní režii.

2. *Doba odpisování majetku* – je jedním z faktorů, které ovlivňují výši odpisů. Doba odpisování je závislá na skupině, do které byl majetek zařazen. Zařazení majetku by mělo odpovídat životnosti dlouhodobého majetku. Dle zákona č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 30, je stanoveno 6 odpisových skupin, včetně doby odpisování. Zde je také uvedeno období, po které je možné daný majetek odpisovat. Konkrétní skupiny a jejich doby jsou uvedeny v Tab. 2.1.

Tab. 2.1 Doba odpisování

Odpisová skupina	Doba odpisování
1	3 roky
2	5 let
3	10 let
4	20 let
5	30 let
6	50 let

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 30

3. *Výše a struktura hmotného a nehmotného majetku* – výše a struktura je v každém podniku odlišná, přičemž závisí především na odvětví podnikání. Vysoký podíl dlouhodobého majetku na celkových aktivech je typický především pro nefinanční společnosti.

4 *Metoda odpisování* – volba metody odpisování je základním rozhodnutím podniku. Existují dvě skupiny odpisů, účetní a daňové odpisy, přičemž každá skupina vyžaduje odlišnou metodu odpisování. Daňové odpisy jsou upraveny zákonem č. 586/1992 Sb., o dani z příjmu a slouží ke stanovení základu daně. Odpisy účetní se objevují hlavně ve finančním účetnictví, kde ovlivňují výsledek hospodaření. Tyto odpisy mají zachycovat skutečné opotřebení majetku. Řídí se zákonem č. 563/1991 Sb., o účetnictví.

V rámci účetních odpisů se člení metody odpisování na lineární, degressivní, progresivní a nerovnoměrné.

Při volbě *lineární metody* se rozvrhnou odpisy na jednotlivá léta používání investice stejným podílem z ceny odpisovaného majetku. Metoda lineární nezohledňuje míru opotřebení majetku během období, ve kterých je odpisován. Touto metodou se odpisují především budovy, stavby a stroje, u kterých nedochází k rychlému technickému pokroku.

Zvolením *degressivní metody* dochází k tomu, že se výše odpisů v průběhu životnosti majetku snižují. V prvních letech se odepíše nejvyšší část vstupní ceny a na konci životnosti nejnižší. To vede k rychlejšímu tlaku na obnovu majetku a zařízení, což má za následek bránit morálnímu opotřebení majetku. Nejčastější metody degressivního odpisování jsou:

- a) odpisování stejným procentem ze zůstatkové ceny,
- b) odpisování dle kumulativního souhrnu čísel z pořizovací ceny.

V případě odpisování stejným procentem ze zůstatkové ceny nikdy nedojde k odepsání celé vstupní částky odpisovaného majetku. Předem určená neodepsaná částka se určí na základě očekávané likvidační ceny, následně dojde ke stanovení odpisové sazby podle stanoveného vzorce.

Použitím odpisování dle kumulativního souhrnu čísel z pořizovací ceny nevzniká neodepsaný zbytek a dochází k rovnoměrnému poklesu odpisů během doby životnosti majetku.

Progresivní metoda je typická tím, že výše odpisů v čase roste. Uplatňuje se zejména v případech, kdy společnost očekává s přibývajícím časem morální i fyzické opotřebení majetku a s tím spojené rostoucí náklady na jeho údržbu.

Nerovnoměrné odpisování představuje kombinaci předchozích metod odpisování. Metoda je často nazývána jako stupňovitá.

Daňové odpisy upravuje zákon č. 586/1992 Sb., o dani z příjmů. Podnik má možnost výběru mezi zrychlenou nebo rovnoměrnou metodou odpisování, přičemž při zvolení jedné z nich nesmí po celou dobu odpisování své rozhodnutí změnit. Společnost může, v případě splnění určitých podmínek, využít zvýšení odpisu v prvním roce o 10 %, 15 % a 20 %.

Odpisovou sazbu zvýšenou o 20 % si může uplatnit poplatník zabývající se převážně zemědělskou a lesní výrobou, který má z této činnosti příjmy za předcházející zdaňovací období vyšší než 50 % z celkových příjmů a zároveň je vlastníkem stroje spadajícího do stanovené skupiny. Roční odpisová sazba navýšená o 15 % v prvním roce je určena pro poplatníka, který je prvním vlastníkem zařízení pro úpravu a čištění vod využívaného na stavbách. V případě 10 % navýšení je stanovena rovněž podmínka, že se musí jednat o prvního vlastníka hmotného majetku, který se zařazuje do odpisové skupiny 1 až 3 vyjímaje majetku, u kterého si může poplatník uplatnit zbylé dvě zvýšené sazby a majetku, uvedeného v zákoně č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 31, odst. 5.

Výše odpisů pro zrychlenou metodu se stanoví pomocí koeficientů, které jsou obsaženy v zákoně č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 32. Hodnota odpisů je na začátku odpisování vyšší, postupem času se snižuje. Jednotlivé koeficienty pro zrychlené odpisování jsou obsaženy v následující Tab. 2.2.

Tab. 2.2 Koeficienty pro zrychlené odpisování

Odpisová skupina	Koeficient v prvním roce odpisování	Koeficient v dalších letech odpisování	Koeficient pro zvýšenou zůstatkovou cenu
1	3	4	3
2	5	6	5
3	10	11	10
4	20	21	20
5	30	31	30
6	50	51	50

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 32

Nejdříve se vypočte koeficient v prvním roce odpisování a poté roční odpisy v následujících letech. Zrychlený odpis pro první rok se vypočte podle vzorce

$$RO = \frac{VC}{k}, \quad (2.1)$$

kde RO je roční odpis, VC je vstupní cena a k je koeficient stanovený pro první rok zrychleného odpisování.

Vzorec pro výpočet zrychlených odpisů v dalších letech

$$RO = \frac{2 \cdot ZC}{k_n - n}, \quad (2.2)$$

kde ZC je zůstatková cena počátkem roku, k_n je koeficient v dalších letech zrychleného odpisování a n je počet let odpisování.

Odpisové sazby potřebné pro rovnoměrné odpisování jsou obsaženy v zákoně č. 586/1992 Sb., o dani z příjmů, § 31. Tyto sazby jsou v prvním roce ve srovnání s následujícími roky nižší. Dle zákona o daních z příjmů, § 31, odst. 1, lze i v tomto případě využít zvýšení odpisu v prvním roce o 10 %, 15 %, 20 %. V Tab. 2.3 jsou obsaženy odpisové sazby pro rovnoměrné odpisování a v Příloze č. 1 jsou uvedeny sazby pro rovnoměrné odpisování navýšené v prvním roce.

Tab. 2.3 *Odpisové sazby rovnoměrného odpisování*

Odpisová skupina	Odpisové sazby v 1. roce odpisování	Odpisové sazby v dalších letech odpisování	Odpisové sazby pro zvýšenou vstupní cenu
1	20	40	33,3
2	11	22,25	20
3	5,5	10,5	10
4	2,15	5,15	5
5	1,4	3,4	3,4
6	1,02	2,02	2

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 31

Roční výše rovnoměrného odpisu se stanoví dle vzorce

$$RO = \frac{VC \cdot OS}{100}, \quad (2.3)$$

kde OS je odpisová sazba připadající na daný rok.

2.1.2 Nerozdělený zisk

Druhou nejvýznamnější položkou financování interními zdroji je nerozdělený zisk. Je to část čistého zisku, která podniku zůstane po výplatě dividend a přidělu na tvorbu fondů ze zisku. Na Obr. 2.2 je uvedena tvorba nerozděleného zisku. Vedení podniku s tímto ziskem může nakládat podle svého uvážení. Jeho výši najdeme v rozvaze společnosti jako součást vlastního kapitálu, který se nachází na straně pasív. I když nemusí představovat veliký podíl na celkovém kapitálu podniku, podíl na financování investic je o mnoho vyšší.

Obr. 2.2 Tvorba nerozděleného zisku

Zisk běžného roku před zdaněním

- Daň ze zisku
- Příděl rezervnímu fondu ze zisku
- Příděl eventuálně jiným fondům ze zisku
- Úhrada tantiém
- Výplata dividend či podílů na zisku
- Ostatní použití zisku (např. úhrada ztrát z minulých let)

= Nerozdělený zisk běžného roku

+ Nerozdělený zisk minulých let (počátkem roku)

= Nerozdělený zisk koncem roku

Zdroj: Valach (2010, s. 355)

Velikost nerozděleného zisku ovlivňuje tedy zejména zisk běžného období, daň ze zisku, velikost přídělu na tvorbu rezervních fondů ze zisku a dividendy vyplacené akcionářům.

Zisk běžného období vyjadřuje účelnost a hospodárnost podnikového snažení. Komparací s vloženým kapitálem znázorňuje míru efektivnosti podnikové činnosti. Zisk do jisté míry ovlivňuje i tržní hodnotu společnosti, tudíž se stává významným finančním cílem. Dále je motivačním prostředkem všech pracovníků podniku. Obecně platí, že zisk je kladný rozdíl mezi výnosy a náklady. Velikost zisku proto ovlivňuje cena realizovaných výrobků, množství a struktura realizované produkce a náklady na jednotku produkce.

Daň ze zisku neovlivňuje nerozdělený zisk určený pro financování investic přímo. Vyšší sazba daně z příjmu právnických osob snižuje zisk a tím i investiční záměry podniků. V posledních letech se sazba daně ustálila na 19 %. Výše minimálního potřebného zisku je ovlivněna i daní ze zisku.

Dividendy vyplacené akcionářům jsou závislé na dividendové politice podniku. Ta patří mezi nejvýznamnější rozhodovací procesy v podniku. Výplatní poměr je neustále sledován, hodnocen, plánován, a proto je schvalován valnou hromadou. Rozlišujeme dividendovou politiku:

- a) reziduální, kdy společnost využívá svůj interní kapitál přednostně k financování investičních příležitostí do té doby, dokud budou přinášet požadovaný výnos,

- b) stabilní, která se zaměřuje na výplatu stejné výše dividend v delším časovém období,
- c) stálého dividendového podílu, přičemž výše dividendy je závislá na zisku společnosti a v případě, že společnost je ztrátová, se dividendy nevyplácí.

2.1.3 Rezervní fondy a rezervy

Rezervní fondy také ovlivňují výši nerozděleného zisku. Nachází se na straně pasiv jako součást vlastního kapitálu. Jedná se o část ze zisku, kterou si podnik nechává na odstranění následků vyvolaných různými riziky. V případě, že společnost nevyužije fond na předem stanovený účel, může je za určitých podmínek použít jako interní zdroj financování investic. Akciové společnosti tvoří převážně dva druhy fondů: povinné (obligatorní) a dobrovolné (fakultativní).

Povinné rezervní fondy jsou tvořeny ze zákona podle Obchodního zákoníku, především k ochraně akcionářů, kteří podstupují riziko ztráty svých vkladů do akcií společnosti. Dobrovolné rezervní fondy vytváří společnost na základě vlastního rozhodnutí. Jedná se hlavně o fondy vytvořené např. na úhradu mimořádných ztrát nebo na nákup akcií a podílů v jiných společnostech.

Rezervy lze vymezit jako účelový finanční zdroj tvořený na úhradu předem stanovených nákladů, přičemž není známa přesná velikost výdajů ani okamžik, ke kterému výdaj vznikne. Nachází se na straně pasiv mezi cizími zdroji. Hlavním rozdílem mezi rezervami a rezervními fondy je způsob tvorby. Rezervy vznikají jako náklad společnosti a jejich účel použití je užší než v případě rezervních fondů. Existují zákonné a ostatní rezervy.

Zákonné rezervy se tvoří podle zákona o rezervách č. 593/1992 Sb., a mohou být zahrnovány do nákladů jako daňově uznatelný náklad. Mezi ně patří rezervy na opravu hmotného majetku a opravné položky k pohledávkám.

Pokud podnik vytvoří rezervy na základě vlastního rozhodnutí, jedná se o *ostatní rezervy*. Nepatří mezi daňově uznatelné náklady právě z důvodu rozhodnutí podniku, na jaký účel budou vynaloženy.

2.2 Externí zdroje financování

Pokud se podnik z nějakého důvodu nerozhodne pro čerpání finančních prostředků z interních zdrojů, má k dispozici zdroje externí. Existuje širší škála těchto zdrojů v porovnání s interními zdroji financování. Jejich pestrost souvisí s rozvojem na finančních trzích, protože

jsou čerpány z vnějšího okolí. Finanční a hospodářská situace podniku má na získání externích zdrojů značný vliv. Další roli hraje právní forma podniku a situace na peněžním a kapitálovém trhu.

Mezi hlavní výhody patří vysoká pružnost těchto zdrojů, lepší reakce na potřebu kapitálu spojeného se změnou situace na trhu. Zapojení externího financování může také zvýšit efektivnost podnikání.

Zvyšující se počet věřitelů či akcionářů a rostoucí náklady na emisi nových cenných papírů nebo nákladových úroků jsou negativními stránkami tohoto alternativního způsobu financování.

Při přílišném financování externími zdroji dochází k tlaku na udržení likvidity a finanční stability podniku, což může mít v krajním případě za následek zánik společnosti.

Mezi externí zdroje akciové společnosti řadíme akcie, obligace, dlouhodobé bankovní úvěry, forfaiting, projektové financování, rizikový kapitál a leasing.

2.2.1 Akcie a obligace

Financování prostřednictvím akcií a obligací s sebou přináší vznik nákladů na emisi nových cenných papírů.

Akcie lze charakterizovat jako majetkové cenné papíry, které mohou být vydány za účelem financování. Emitent obdrží při prodeji akcie peněžní prostředky od investora, kterému vznikají určitá práva a povinnosti. Dochází k tomu, že se investor stává spoluvlastníkem společnosti a má právo podílet se na řízení společnosti. Další právo představuje nárok na výplatu dividend a nárok na likvidačním zůstatku při zániku společnosti. Akcie můžeme rozdělit na dva typy, kmenové a prioritní.

Vlastník kmenové akcie má právo na dividendu, která se vyplácí na základě ustanovení valné hromady. Rozhodnutí o jejím vyplacení je plně v pravomoci valné hromady a to i za podmínky, že společnost je plně zisková (Kislingerová, 2010). Jelikož neexistují pevné závazky na výplatu dividend, jedná se z pohledu emitenta o méně riskantní způsob financování, než kdyby bylo využito financování pomocí prioritních akcií.

Prioritní akcie zajistí držiteli přednostní právo na výplatu dividend. Majitel se však nemůže podílet na rozhodování společnosti. Výše dividendy je pevně stanovena bez ohledu na hospodářský výsledek společnosti.

Obligace neboli dluhopisy jsou dluhové cenné papíry, které opravňují držitele (věřitele) k obdržení dlužné částky ve jmenovité hodnotě a vyplacení výnosů emitentem

(dlužníkem) k určitému datu. Majitel obligace se nestává spoluvlastníkem emitující společnosti, a nemá tudíž právo podílet se na rozhodování společnosti.

Mezi faktory, které rozhodují o emisi podnikových obligací, patří zejména:

- 1) výnos (úrok) z obligace, který může být stanoven pevnou úrokovou sazbou z nominální ceny, nebo se může jednat o obligace s pohyblivou sazbou,
- 2) doba životnosti obligace,
- 3) způsob splacení obligace, jenž proběhne jednorázově po době uplynutí životnosti nebo v dílčích splátkách.

Podnik vydává obligace z několika důvodů. Pokud je úrok pevně stanoven, neroste se zvyšujícím se ziskem společnosti. Navíc je tento úrok i daňově uznatelný, a tak dojde ke snížení daňové povinnosti.

Mezi nevýhody patří rostoucí riziko v důsledku zvyšujícího se podílu cizího kapitálu na celkovém kapitálu podniku. Podnik musí bez ohledu na výši zisku vyplatit pevný výnos z obligací.

2.2.2 Dlouhodobé úvěry

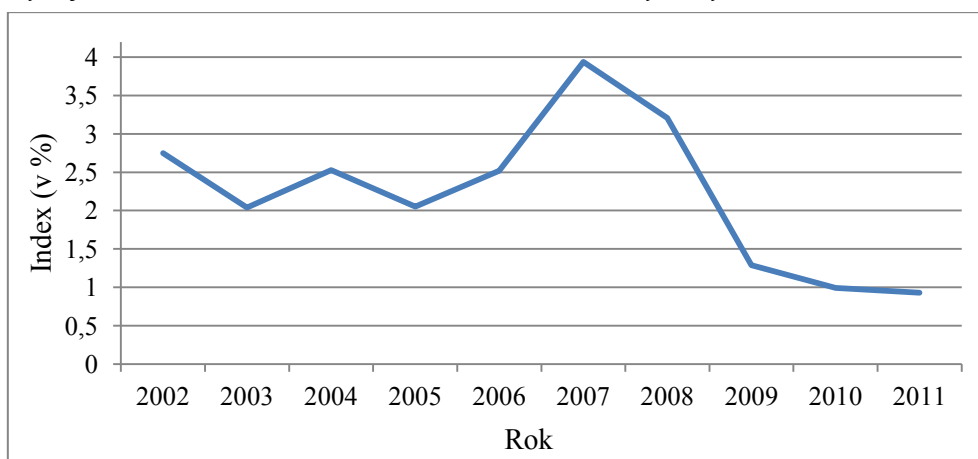
O dlouhodobých úvěrech hovoříme v případě, pokud je jejich doba splatnosti pět a více let. Vznik úvěru je podmíněn uzavřením individuální písemné smlouvy mezi věřitelem a dlužníkem. Cenou za poskytované prostředky jsou úroky. Společnosti tedy vzniká tzv. úrokový daňový štít. To znamená, že úroky jsou položkou snižující daňový základ a výslednou daňovou povinnost. Splácení probíhá podle umořovacího plánu v pravidelných intervalech, které mohou být měsíční, čtvrtletní, pololetní nebo roční. Čerpání sjednané částky je jednorázové nebo průběžné, což je závislé na výdajích spojených s investicí. Existuje však nejzazší termín pro čerpání úvěru. Dlouhodobé úvěry mohou mít podobu bankovního nebo dodavatelského úvěru.

V rámci bankovního úvěru stojí v pozici věřitele komerční banka a jako dlužník vystupuje společnost, která může využít finanční prostředky k financování záměru. Bankovní úvěry lze získávat od bank nejčastěji jako termínovanou půjčku a hypoteční úvěr.

Termínované půjčky jsou poskytovány za účelem rozšíření dlouhodobého hmotného majetku podniku, nicméně mohou být použity i ke zvětšení objemu oběžného majetku. Obvykle jsou označovány jako investiční úvěry. Úvěrová smlouva obsahuje veškeré podmínky, jako je například doba splatnosti, výše úrokové sazby a způsob splacení úvěru. Výše úrokové sazby závisí na mnoha aspektech, z nichž nejvýznamnější je výše

poskytovaného úvěru, stupeň zadluženosti společnosti, počet splátek, lhůta splatnosti úvěru i momentální situace na finančních trzích. Rozlišujeme pevnou a pohyblivou úrokovou sazbu. Volba závisí na přání klienta banky. Pevná neboli fixní sazba je neměnná po celou dobu splatnosti úvěru. Pokud je zvolena pohyblivá (variabilní) sazba, její výše se neustále může měnit. Variabilní sazba je ovlivněna mezibankovní úrokovou sazbou PRIBOR¹. Jedná se o sazbu, za kterou si banky na českém mezibankovním trhu vzájemně poskytují úvěry. Vývoj měsíčního indexu 1M PRIBOR za posledních deset let je uveden v Grafu 2.1.

Graf 2.1 Vývoj indexu 1M PRIBOR od roku 2002 stanovený vždy ke konci roku



Zdroj: vlastní zpracování

Hlavním znakem úvěru je postupné umořování dluhu do jeho splatnosti. Splácení probíhá nejčastěji formou anuitních splátek, kdy výše splátek je po celou dobu stejná. Mění se pouze podíl úroku a úmoru na splátkách. Anuitní splátka se vypočítá podle vzorce

$$a = D \cdot \frac{i \cdot (1+i)^n}{(1+i)^n - 1}, \quad (2.4)$$

kde a je anuita, D je počáteční hodnota dluhu, i je úroková sazba dluhu a n je počet let, na který byl úvěr poskytnut.

Jelikož jsou termínované půjčky mnohem rizikovější než krátkodobé úvěry, požaduje finanční instituce, v případě nesplacení úvěru, záruky. Záruky mohou mít osobní či reálný charakter. V rámci osobního zajištění přechází riziko nesplacení na třetí osobu, která se zajistí věřiteli ke splnění závazku, dojde-li k neschopnosti dlužníka splatit dluh. Pokud dlužník předá do zástavy například cenné papíry, patentní práva, zboží, hovoříme o reálném zajištění. Důvodem existence záruk je motivace dlužníka ke splacení termínovaných půjček.

¹ Existuje více druhů sazeb určených podle délky splatnosti. V našem případě bude použita měsíční sazba.

Hypoteční úvěr, v odborné literatuře též i jako hypotekární, je typ bankovního úvěru, při kterém dlužník ručí zástavou nemovitého majetku, především pozemkovým a bytovým majetkem. Jedná se o úvěr, který je refinancován emisí hypotečních zástavních listů. Tyto listy emitují banky na základě povolení od ČNB a ručí za ně celým svým majetkem. Hypoteční úvěr je splácen roční anuitou a významnou roli hraje tržní odhad ceny nemovitosti a vývoj její hodnoty v budoucnosti. Především kvůli dokazování vlastnictví nemovitosti a její hodnoty je získání tohoto úvěru pro podnik složitější a časově náročnější v porovnání s jinými druhy dlouhodobých úvěrů. Tento způsob financování se v České republice vyskytuje zatím ojediněle.

Dodavatelský úvěr je další možnou alternativou financování podnikových investic. Jedná se o situaci, kdy dodavatel poskytuje odběrateli (podniku) stroj či jiný hmotný majetek. Tento odběratel posléze za daný stroj zaplatí jednorázovou částku nebo umořuje dluh postupně, včetně úroků. Úvěr není dodavatelem poskytnut na celou hodnotu pořizovaného majetku, ale pouze do určité výše. Dodavatelský úvěr slouží jako nástroj v konkurenčním boji, kdy si dodavatel zajistí prodej majetku, na který by odběratel náročně sháněl finanční prostředky. Často bývá využit v rámci exportní strategie.

Dlouhodobé dodavatelské úvěry lze rozlišovat podle typu záruky. Zůstává-li dodavatel vlastníkem dodávky až do okamžiku splacení poslední splátky, hovoříme o podmíněném prodejním kontraktu. Pokud vlastnická práva na dodávku přechází postupně se splácením závazku, jedná se o úvěr na movitou zástavu (Fotr, Souček, 2011).

2.2.3 Financování prostřednictvím leasingu

K tomu, aby podnik mohl využívat majetek ke své činnosti, není nutné, aby jej zároveň vlastnil. Pojem leasing pochází z anglického výrazu „lease“ (pronájem) a představuje situaci, kdy majetek po určitou dobu využívání není ve vlastnictví podniku. Vlastníkem je leasingová společnost, která tento majetek i odepisuje. Tato forma financování je výhodná, pokud není nezbytné a výhodné pořizovat majetek z vlastních zdrojů či na úvěr nebo emisí podnikových cenných papírů.

Leasing z právního hlediska tvoří třístranný právní akt, ve kterém vystupuje dodavatel, pronajímatel a nájemce. Pronajímatel kupuje majetek od dodavatele a poté jej pronajímá za úplatu nájemci. Z finančního hlediska lze leasing charakterizovat jako alternativní způsob financování majetku cizím kapitálem, který se od ostatních forem cizího kapitálu liší tím, že vlastníkem zůstává pronajímatel - leasingová společnost.

K užívání předmětu leasingu je zapotřebí uzavřít leasingovou smlouvu, ve které bude předmět leasingu přesně definován. Mezi další náležitosti, které musí leasingová smlouva obsahovat, patří například podmínky případného převodu vlastnictví předmětu leasingu na příjemce leasingu.

Hlavní výhodou leasingu je, že podnik nemusí jednorázově vynaložit přílišnou sumu peněžních prostředků pro pořízení fixního aktiva. Navíc při splnění určitých podmínek má podnik nárok na daňové úlevy, neboť leasingové splátky a případně i poskytnutá záloha jsou daňově uznatelné náklady. Nevýhodou leasingu je především vlastnictví majetku leasingovou společností. V případě krachu leasingové společnosti během průběhu trvání leasingové smlouvy může nájemce přijít o pronajímaný majetek, proto je doporučeno spolupracovat s renomovanou leasingovou společností, která má silné finanční zázemí. Negativní stránkou je vyšší cena oproti platbě za hotové a vysoké penále v případě předčasného vypovězení smlouvy.

Rozlišujeme dva základní typy leasingu, které se liší zejména délkou pronájmu a přechodem vlastnického práva po skončení leasingové smlouvy, a to leasing provozní a leasing finanční.

Provozní leasing je uzavírán především k dočasnému zajištění potřebného zařízení pro společnost v případě, že by koupě tohoto zařízení nebyla výhodná. Z hlediska doby se jedná o krátkodobý finanční instrument. Po skončení pronájmu zůstává majetek ve vlastnictví pronajímatele, tedy leasingové společnosti, která jej poté může poskytnout dalším nájemcům. Splátky leasingu zahrnují část pořizovací ceny majetku. Pronajímatel nese všechna rizika spojená s vlastnictvím majetku. Jedná se o opravy, servis, údržbu apod. Leasingovou smlouvu je možné vypovědět před uplynutím sjednané doby. Splátky jsou za každých okolností daňově uznatelné.

Finanční leasing představuje dlouhodobý pronájem a doba leasingu je rovna době ekonomické životnosti majetku. Dochází tedy k situaci, kdy by leasingovými splátkami měla být splacena celá hodnota majetku včetně ziskové marže leasingové společnosti. Tak jako v případě provozního leasingu zůstává majetek po celou dobu splácení ve vlastnictví pronajímatele. Veškerá rizika však přecházejí na nájemce. Po uplynutí stanovené doby leasingu má nájemce právo na odkup najaté věci za zbytkovou nebo symbolickou cenu. Při splnění podmínek, stanovených daňovými zákony, jsou leasingové splátky včetně zálohy daňově uznatelným nákladem. Leasingová smlouva je za běžných podmínek nevypověditelná. Finanční leasing se dále člení na leasing přímý, nepřímý a leverage leasing.

Přímý leasing je charakteristický tím, že nájemce určí majetek, který požaduje a pronajímatel jej nakoupí od výrobce. Nakoupený majetek je následně na základě leasingové smlouvy pronajímán nájemci.

Nepřímý (zpětný) leasing vzniká, pokud společnost prodá majetek leasingové společnosti a ta jej obratem pronajme této společnosti. Podniky tímto způsobem řeší svou špatnou finanční situaci. Nemusí tedy vůbec dojít k fyzickému přemístění pronajímaného majetku.

Leverage leasing je nejčastějším typem finančního leasingu. Leasingová společnost, jako tomu je i u přímého leasingu, nakoupí majetek po předchozí domluvě s nájemcem. Rozdíl je však v tom, že pro pořízení použije nejen vlastní zdroje, ale i finanční prostředky od finančních institucí.

Při rozhodování, zda podnik zvolí leasingové financování, jsou hlavními kritérii leasingová cena a leasingové splátky.

Leasingová cena se skládá z pořizovací ceny majetku, marže leasingové společnosti a popřípadě i z úroků z úvěru při čerpání úvěru leasingovou společností. Marže leasingové společnosti a úroky z úvěrů jsou společně označovány jako tzv. leasingové úročení. Její hodnota se stále mění a je závislá hlavně na nabídce a poptávce po leasingovém financování. Leasingovou cenu můžeme stanovit i součinem leasingového koeficientu s pořizovací cenou majetku. Leasingovým koeficientem je vyjádřeno navýšení nákladů oproti nákupu majetku za hotové. Pokud je leasingová společnost povinna poskytnout zálohu na pořizovaný majetek dodavateli, navýší se leasingová cena o rekapitalizaci. V případě, že nájemce poskytne předem zálohu pronajímateli, leasingová cena je snižována o rekapitalizaci. Vyjádřit leasingový koeficient lze pomocí vzorce

$$LK = \frac{LC}{PC + r}, \quad (2.5)$$

kde LK je leasingový koeficient, LC je leasingová cena, PC je pořizovací cena majetku a r je rekapitalizace.

Leasingové splátky jsou nájemcem placeny měsíčně, čtvrtletně či ročně. Obecně platí pravidlo, že čím je časový interval větší, tím jsou leasingové splátky vyšší z důvodu většího podstoupení rizika leasingovou společností. Součet leasingových splátek vždy pokryje pořizovací cenu společně s leasingovým úročením. Pronajímatel může vyžadovat po nájemci zvýšenou splátku (zálohu), sloužící i jako záruka. Výpočet leasingové splátky vypadá takto

$$LS = \frac{(PC \cdot LK) - Z}{n}, \quad (2.6)$$

kde LS je leasingová splátka a Z je první zvýšená splátka.

Pojem leasing není v české právní úpravě vysvětlen. Leasing je zde nahrazen pojmem nájmem či finančním pronájmem. V zákoně č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů se dozvíme o daňové problematice leasingu. V § 24, odst. 2 jsou vymezeny podmínky nezbytné k uznání leasingových splátek finančního leasingu jako daňově uznatelný náklad. Aby mohl podnik zahrnout splátky finančního pronájmu s následnou koupí do daňově uznatelných nákladů, musí být splněny podmínky obsažené v § 24, odst. 4. Jedná se o tyto tři podmínky:

- 1) doba finančního pronájmu hmotného movitého majetku musí trvat alespoň dobu odpisování stanovenou tímto zákonem,
- 2) po ukončení doby nájmu musí ihned dojít k převodu vlastnických práv z pronajímatele na nájemce a kupní cena nesmí být vyšší než zůstatková cena stanovená ze vstupní ceny,
- 3) nájemce, který je fyzickou osobou, je povinen zahrnout pronajímaný majetek do svého obchodního majetku ihned po ukončení finančního pronájmu s následnou koupí najatého hmotného majetku.

Financování majetku prostřednictvím leasingu je blízké úvěrovému financování. I v případě leasingu podnik platí splátky, ve kterých jsou obsaženy úroky. Největší rozdíl spočívá v tom, že při pořízení majetku úvěrem přechází vlastnická práva na podnik, zatímco při pořízení majetku přes leasing zůstává ve vlastnictví leasingové společnosti, která jej také sama odepisuje.

2.3 Metody hodnocení zdrojů financování dlouhodobého majetku

Zvolení způsobu financování podnikatelského záměru patří mezi významná finanční rozhodnutí. Společnosti vybírají především mezi možnostmi financování z vlastních zdrojů, financování bankovním úvěrem nebo finančním leasingem. Mezi nejvíce používané metody hodnocení zdrojů financování dlouhodobého majetku patří metoda čisté výhody leasingu a metoda diskontovaných výdajů, která byla zvolena pro účely této bakalářské práce.

2.3.1 Metoda čisté výhody leasingu

Východiskem metody čisté výhody leasingu je porovnání čistých současných hodnot dosažených při financování úvěrem a leasingem. Způsob financování, který má vyšší čistou současnou hodnotu, je efektivnější. Čistou současnou hodnotu investice financovanou bankovním úvěrem lze vyjádřit dle vzorce

$$\check{C}_u = \sum_{n=1}^N \frac{(T_n - N_n - O_n) \cdot (1-t) + O_n}{(1-i)^n} - K, \quad (2.7)$$

kde \check{C}_u je čistá současná hodnota investice financovaná bankovním úvěrem, T_n jsou tržby, které investice generuje v jednotlivých letech životnosti, N_n jsou náklady na výrobu v jednotlivých letech životnosti, O_n jsou odpisy v jednotlivých letech životnosti, t je sazba daně, n jsou jednotlivá léta životnosti, N je doba životnosti, i_k je úrokový koeficient, upravený o vliv daně a K jsou kapitálové výdaje.

Pro stanovení čisté současné hodnoty investice financované leasingem postupujeme podle následujícího vzorce

$$\check{C}_l = \sum_{n=1}^N \frac{(T_n - N_n) \cdot (1-t) - L_n \cdot (1-t)}{(1-i)^n}, \quad (2.8)$$

kde \check{C}_l je čistá současná hodnota investice financovaná leasingem a L_n jsou leasingové splátky placené v jednotlivých letech životnosti.

2.3.2 Metoda diskontovaných výdajů

Metoda diskontovaných výdajů, označována také jako metoda čisté současné hodnoty, spočívá ve vyčíslení celkových nákladů snížených o daňové úspory, které souvisí s jednotlivými způsoby financování majetku. Nejprve dojde ke stanovení celkových výdajů, které vznikají jednotlivými způsoby financování a následně se od těchto výdajů odečtou daňové úspory, které vznikly danou formou financování. Snížené výdaje jsou dále převedeny na čistou současnou hodnotu pomocí diskontního faktoru. Nejvýhodnějším způsobem financování se stává ten, který má současnou hodnotu výdajů nejnižší.

„Pod daňovou úsporou DÚ neboli daňovým štítem (angl. tax shields) se rozumí peněžní částka, o níž se sníží daňová povinnost v důsledku vzniku události, která zakládá nárok na snížení základu daně nebo na uplatnění slev na dani, nebo vede k jiné skutečnosti mající za následek snížení daňové povinnosti“ Marek a kol. (2010, s. 161). Daňovou úsporu vypočteme jako součin hodnoty daňově uznatelné nákladové položky a sazby daně z příjmu

$$DÚ = NP \cdot t, \quad (2.9)$$

kde DU je daňová úspora a NP je daňově uznatelná nákladová položka.

V rámci financování majetku vlastními zdroji vzniká podniku daňová úspora plynoucí z odpisů. Při zvolení úvěru si uplatní daňovou úsporu jak z úroků z úvěru, tak i z odpisů. V případě leasingového financování vzniká daňová úspora ze zvýšené zálohy a při splnění zákonem daných podmínek i z leasingových splátek.

Za hlavní faktor ovlivňující výši peněžních toků se považuje diskontní faktor. Díky němu můžeme přepočítat budoucí hodnotu výdajů na současnou hodnotu. Diskontní faktor zohledňuje i faktor času a vzorec vypadá následovně

$$DF = \frac{1}{(1 + i_d)^n}, \quad (2.10)$$

kde DF je diskontní faktor a i_d je diskontní sazba.

Diskontní sazba může být stanovena jako průměrné náklady celkového kapitálu $WACC$

$$WACC = \frac{R_D \cdot D + R_E \cdot E}{D + E}, \quad (2.11)$$

kde $WACC$ jsou průměrné náklady celkového kapitálu, R_D jsou náklady na úročený cizí kapitál, R_E jsou náklady vlastního kapitálu, D je úročený cizí kapitál a E je vlastní kapitál.

Náklady jednotlivých druhů kapitálu a jejich podíl na celkovém kapitálu ovlivňují $WACC$. Náklad kapitálu vyjadřuje cenu, kterou musí společnost vynaložit na získání různých forem kapitálu. Její výše závisí na délce splatnosti kapitálu a ohodnocení rizika vloženého kapitálu investorem. Při delší splatnosti roste i míra rizika ztráty tohoto kapitálu, a proto jsou i náklady kapitálu vyšší. Rozlišujeme náklady na vlastní a cizí kapitál.

Náklady na cizí kapitál představují úroky a kupónové platby, které společnost musí platit za půjčený kapitál. Výše úrokové míry je nejen závislá na situaci na finančních trzích, ale i na mnoha dalších faktorech. Mezi tyto faktory patří například délka období, na kterou je kapitál zapůjčen, očekávaná efektivnost či hodnocení bonity klienta, přičemž s rostoucí bonitou klesá úroková sazba. Náklady cizího kapitálu stanovíme takto

$$R_D = i \cdot (1 - t), \quad (2.12)$$

kde R_D jsou náklady cizího kapitálu.

Náklady na vlastní kapitál bývají obvykle vyšší než náklady na cizí kapitál. Je to dáno tím, že riziko vlastníka je vyšší než riziko věřitele. Ke zjištění odhadu nákladů vlastního

kapitálu se využívají různé metody. Mezi nejvíce využívané patří model oceňování kapitálových aktiv (CAPM), arbitrážní model (APM), dividendový růstový model a stavebnicové modely.

Mezi modely, založené na tržním přístupu stanovení nákladů vlastního kapitálu, patří model CAPM. Jedná se o rovnovážný model kapitálových aktiv, kde mezní sklon očekávaného výnosu a rizika je pro všechny investory stejný. Model CAPM je jednofaktorovým modelem. Výchozím předpokladem je funkční lineární vztah mezi výnosem daného aktiva a tržního portfolia. Odhad koeficientu β lze provést prostřednictvím metody regresivní analýzy. Model CAPM-SML beta verzi lze stanovit pomocí vzorce

$$E(R_E) = R_f + \beta_E \cdot [E(R_M) - R_f], \quad (2.13)$$

kde $E(R_E)$ je očekávaný výnos vlastního kapitálu, R_f je bezriziková sazba, β_E je koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos tržního portfolia a $E(R_M)$ je očekávaný výnos tržního portfolia.

Alternativním modelem, stanovující náklady vlastního kapitálu, je model APM. Tento model je rovněž založen na tržním přístupu. Jedná se však o vícefaktorový model, protože bere v úvahu více faktorových rizik. Rovnováha je dosažena tím, že arbitrážního zisku nemůže dosáhnout žádný z investorů. Odhad koeficientu β_{Ej} lze vyjádřit na základě vícerozměrných metod regrese přímky. Model APM vypadá takto

$$E(R_E) = R_f + \sum_j \beta_{Ej} \cdot [E(R_j) - R_f], \quad (2.14)$$

kde β_{Ej} je koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos j -tého faktoru a $E(R_j)$ je očekávaný výnos j -tého faktoru.

Pomocí stavebnicových modelů jsou náklady vlastního kapitálu stanoveny, pokud není zcela vyvinuta situace na kapitálových trzích. Princip stavebnicových modelů spočívá v součtu rizikových přírážek a bezrizikových sazeb. Existuje mnoho typů stavebnicových modelů, lišících se od sebe stanovením rizikových přírážek. Vzorec potřebný pro stanovení nákladů celkového kapitálu nezadlužené společnosti, který používá Ministerstvo průmyslu a obchodu, vypadá následovně

$$WACC_U = R_f + R_{LA} + R_{podnikatelské} + R_{fin.stab.}, \quad (2.15)$$

kde $WACC_U$ jsou náklady celkového kapitálu nezadlužené společnosti, R_{LA} je sazba charakterizující velikost podniku, $R_{podnikatelské}$ je ukazatel charakterizující tvorbu produkční síly a $R_{fin.stab.}$ je ukazatel představující vztah mezi aktivy a pasivy.

Bezriziková úroková míra (R_f) je stanovena jako výnos 10letých státních dluhopisů, jenž je dostupný z finanční analýzy podnikové sféry Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky.

Podnikatelská riziková přírážka ($R_{podnikatelské}$) charakterizující produkční sílu, se odvíjí od rentability aktiv, která se zjistí jako podíl zisku před zdaněním a úroky k aktivům ($\frac{EBIT}{A}$). Následuje porovnání této hodnoty s ukazatelem $X1$ vyjadřujícím nahrazování úplatného cizího kapitálu kapitálem vlastním. $X1$ se vypočítá jako

$$X1 = \frac{UZ}{A} \cdot \frac{U}{BU + O}, \quad (2.16)$$

kde UZ představují úplatné zdroje, které se rovnají součtu vlastního kapitálu, obligací a bankovních úvěrů a výpomocí, A jsou aktiva, U jsou nákladové úroky, BU jsou bankovní úvěry a výpomoci a O jsou obligace.

Jestliže dojde k situaci, kdy $X1 < \frac{EBIT}{A}$, pak se $R_{podnikatelské}$ stanoví podle minimální sazby podnikatelského odvětví. Pokud je $\frac{EBIT}{A} < 0$, pak $R_{podnikatelské}$ je 10 %. V případě, že $0 \leq \frac{EBIT}{A} \leq X1$, pak $R_{podnikatelské}$ se vypočítá podle vzorce

$$R_{podnikatelské} = \frac{(X1 - EBIT / A)^2}{10 \cdot X1^2}. \quad (2.17)$$

Nejnáročnější výpočet rizikových přírážek představuje stanovení přírážky charakterizující vztahy životnosti aktiv a pasiv ($R_{fin. stab.}$). Zde je nejprve zapotřebí zjistit velikost celkové likvidity společnosti $L3$. Vztah vypadá následovně

$$L3 = \frac{OA}{KZ + BU - DU}, \quad (2.18)$$

kde OA jsou oběžná aktiva, KZ jsou krátkodobé závazky a DU jsou dlouhodobé bankovní úvěry.

Výsledná hodnota je srovnána s mezními hodnotami likvidity $XL1$ a $XL2$. Dle Dluhošové (2010) jsou doporučené hodnoty $XL1 = 1$, $XL2 = 2,5$. Dojde-li k situaci, kdy $L3 \leq XL1$, pak $R_{fin. stab}$ je 10 %. Jestliže $L3 \geq XL2$, pak $R_{fin. stab}$ je 0 %. Pokud $XL1 < L3 < XL2$, poté se postupuje podle vzorce

$$R_{finstab} = \left(\frac{XL2 - L3}{XL2 - XL1} \right)^2 \cdot 0,1. \quad (2.19)$$

Přirážka charakterizující velikost podniku (R_{LA}) je také závislá na objemu úplatných zdrojů, které jsou porovnány se stanovenými hodnotami. Za podmínky, kdy $UZ > 3$ mld. Kč, pak R_{LA} je 0 %. V případě, že $UZ < 100$ mil. Kč, hodnota R_{LA} je 5 %. Je-li velikost úplatných zdrojů ve stanoveném rozmezí, poté se uplatňuje vzorec

$$R_{LA} = \frac{(3mld.Kč - UZ)^2}{168,2}. \quad (2.20)$$

V případě stanovení nákladů kapitálu společnosti využívající k financování majetku cizí zdroje, je nutné pokračovat dle vzorce

$$WACC_L = WACC_U \cdot \left(1 - \frac{D}{A} \cdot t \right), \quad (2.21)$$

kde $WACC_L$ jsou celkové náklady kapitálu zadlužené společnosti a D je úročený cizí kapitál.

Průměrné celkové náklady kapitálu budou stanoveny prostřednictvím stavebnicového modelu dle vzorce (2.21).

3 Popis společnosti a vybrané investice

V této kapitole se seznámíme s vybranou společností. V první části je uveden její popis, včetně hlavního předmětu podnikání. Následuje stručné nastínění organizační struktury a úrovně ekonomické situace společnosti. Závěrečnou podkapitolou je popis vybrané investice.

3.1 Popis společnosti

Společnost Dols, a. s. vznikla jako společnost s ručením omezeným privatizací bývalého státního podniku STAVOKONSTRUKCE, který byl téměř monopolním výrobcem listovních schránek pro tehdejší hromadnou bytovou výstavbu. Společnost navázala na jeho úspěchy a tradiční výrobu produktů pro stavebnictví, zejména oken, dveří a výrobků stavebního zámečnictví, mezi které patří právě listovní schránky. Posléze začala spolupracovat především s německým partnerem, pro kterého vyráběla listovní schránky na zakázku. Bylo to v období, kdy docházelo ke změně materiálové základny v oblasti stavebnictví. Velmi rychle se také měnily požadavky a nároky na kvalitu výrobků.

Firma byla od 1. 6. 1998 transformována na akciovou společnost s názvem DOLS-výroba Dveří, Oken, Listovních Schránek, a.s. Výrazná modernizace výrobní technologie přispěla k podstatnému rozšíření sortimentu výrobků, k vyšší pružnosti při změnách sortimentu i k možnosti vyrábět atypické rozměry na základě požadavků zákazníků. Výroba je v současnosti orientována do tří základních oborů.

Hlavním pilířem kovovýroby i nadále zůstává výroba listovních schránek a jejich sestav pro hromadnou bytovou výstavbu. Další významný podíl představuje výroba obchodních regálů a ocelových výrobků pro stavebnictví, jako jsou zábradlí, schodiště, atypické dveře apod.

Výroba plastových oken zpracovává plastové profily firmy VEKA. Tento systém umožňuje výrobu od nejmenších po největší myslitelné prvky z profilů odpovídající šířky i výrobu nejrůznějších tvarů oken. Nedílnou součástí je i nabídka příslušenství.

Třetím a zároveň posledním pilířem produkce je výroba hliníkových prvků, díky kterým může společnost vyrábět hliníková okna, hliníkové dveře, prosklené fasády a zimní zahrady.

K výrobě jsou používány nejkvalitnější materiály od předních evropských výrobců profilových systémů splňující přísné normy. Společnost je nositelem certifikátu řízení jakosti a všechny výrobky jsou certifikovány státní zkušebnou.

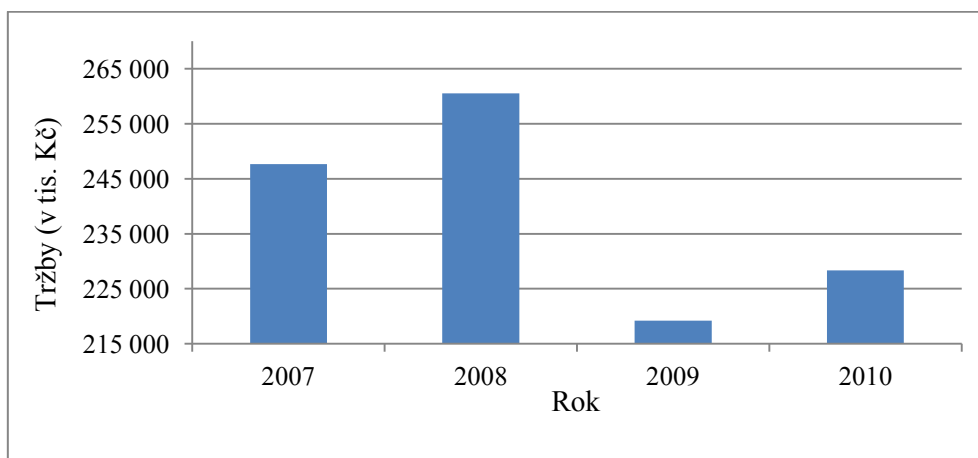
3.1.1 Organizační struktura

Nejvyšším orgánem společnosti je valná hromada, která se má ze zákona uskutečnit nejméně jednou ročně. Dozorčí rada je tříčlenná. Ředitelem společnosti je Vladimír Šimek, který je rovněž předsedou představenstva. Výrobní potenciál firmy tvoří v současné době cca 170 pracovníků.

3.1.2 Ekonomická situace společnosti

Pro získání veškerých ekonomických údajů společnosti bylo použito finančních výkazů pro rok 2010. Společnost v roce 2010 dosáhla výsledku hospodaření před zdaněním ve výši 8 798 tis. Kč. Oproti roku 2008 došlo ke snížení tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb o více než 32 000 tis. Kč. Hlavním důvodem je celosvětový pokles stavební výroby. K největšímu snížení došlo u výroby PVC, výroby domovních listovních schránek a dílů obchodních regálů. V porovnání s rokem 2009 došlo k navýšení tržeb o 9 170 tis. Kč, relativně se jedná o 6,62 %, což bylo zapříčiněno zvyšující se poptávkou z důvodu doznívající recese. Největšího nárůstu výroby bylo dosaženo ve výrobě oken PVC a v kovovýrobě. Za zvýšením výroby PVC se projeví dopady některých vnějších vlivů jako dotace „Zelená úsporám“, které zvedly zájem o výměnu otvorových výplní a zateplování rodinných domů. V následujícím Grafu 3.1 je znázorněn vývoj tržeb z prodeje vlastních výrobků a služeb za rok 2007 až 2010.

Graf 3.1 Vývoj tržeb za prodej vlastních výrobků a služeb



Zdroj: vlastní zpracování

Pro znázornění ekonomické situace společnosti Dols, a. s. jsou v Tab. 3.2 vybrány nejdůležitější ukazatelé, které jsou získány z rozvahy a z výkazu zisku a ztráty za rok 2010. Vstupní hodnoty, které nalezneme v Tab. 3.1, jsou převzaty ze stejných finančních výkazů.

Tab. 3.1 Vstupní údaje pro výpočet vybraných finančních ukazatelů (v tis. Kč)

Vstupní údaj	Hodnota
Čistý zisk (EAT)	7 481
Vlastní kapitál (VK)	57 154
Zisk před zdaněním a úroky (EBIT)	10 723
Celková aktiva (A)	142 055
Cizí kapitál (CK)	84 901
Oběžná aktiva (OA)	80 401
Krátkodobé závazky (KZ)	46 257
Tržby za prodej vlastních výrobků (T)	228 360

Zdroj: finanční výkazy za rok 2010

Tab. 3.2 Finanční ukazatele za rok 2010

Ukazatel	Vzorec	Hodnota
Celková zadluženost	CK/A	59,77 %
Rentabilita aktiv	EBIT/A	7,55 %
Rentabilita vlastního kapitálu	EAT/VK	13,09 %
Celková likvidita	OA/KZ	1,74 x
Doba obratu aktiv	(A·360)/T	224 dní

Zdroj: finanční výkazy za rok 2010

Míra celkové zadluženosti v roce 2010 byla 59,77 %. Největší podíl na cizím kapitálu představovaly krátkodobé závazky, které tvořily více než polovinu cizích zdrojů. Další významnou položkou byly bankovní úvěry a výpomoci, kterými společnost financuje realizované investice.

Za klíčový ukazatel rentability je považována rentabilita aktiv, která dosáhla hodnoty 7,55 %. Neméně důležitým ukazatelem je rentabilita vlastního kapitálu, která hodnotí výnosnost kapitálu, vloženého do podniku akcionáři. V roce 2010 byla tato hodnota okolo 13 %. Společnost tedy nepříliš využívala vlastní kapitál.

Pomocí ukazatele celkové likvidity hodnotíme platební schopnost podniku. V našem případě je její výše 1,74, tudíž se nachází v doporučených hodnotách, které jsou v rozmezí

1,5 – 2,5. To znamená, že kdyby se společnost rozhodla přeměnit svá oběžná aktiva v peněžní prostředky, uspokojila by věřitele více než jednou.

3.2 Popis investice

Při vyhodnocování současných kapacitních a výrobních možností a také příležitostí pro další rozvoj společnosti bylo shledáno, že po předchozí modernizaci lakovny se limitujícím faktorem pro zvyšování výroby v kovovýrobě stává technologie lisování. Současné výstředníkové lisy jsou již zastaralé a jejich stáří již dvakrát překračuje technologickou životnost. Tyto stroje jsou jednoúčelové a jejich funkčnost je dána typem ohýbací raznice, a proto na každém lisu lze provést jednu ohýbací operaci. Výstředníkové lisy jsou tedy energeticky a časově náročné, což zvyšuje provozní náklady a neodpovídá současným trendům spojených s ochranou životního prostředí. Vzhledem k jejich stáří je výroba zatížena 5 % zmetkovostí.

Z výše uvedených důvodů se vedení společnosti rozhodlo pro nákup nového ohýbacího centra (lisu) Salvagnini P2Xe, které bude uvedeno do provozu 1. 1. 2012. V oblasti lisování se jedná o špičkové zařízení v oboru splňující současné požadavky na kvalitu zpracovávaného portfolia. Tímto záměrem bude nahrazena část výstředníkových lisů. Předpokládá se nahrazení osmi strojů. Dojde tedy ke zvýšení výrobní kapacity (až o 10 %), flexibility a operativnosti výrobního procesu, snížení rizikovosti práce, zatěžování životního prostředí a snížení nákladu na údržbu a tím také ke zvýšení konkurenceschopnosti společnosti. Ohýbací centrum bylo nakoupeno od společnosti Sp – Tech, spol. s r. o. za 12 000 tis. Kč včetně DPH (cena bez DPH 10 000 tis. Kč). Společnost Dols požádala o dotaci z Operačního programu Podnikání a inovace (OPPI – ROZVOJ III) ve výši 5 000 tis. Kč. Tato dotace byla schválena a během provozní části projektu bude připsána na účet.

4 Analýza zdrojů financování dlouhodobého majetku

Stěžejní část této bakalářské práce je zaměřena na zhodnocení vybraných způsobů financování dlouhodobého hmotného majetku společnosti Dols, a. s. Analyzována bude výhodnost způsobu financování vlastními zdroji, bankovním úvěrem a finančním leasingem,. Rozbor provedeme pomocí metody diskontovaných výdajů. Následně jsou získané údaje vzájemně porovnány a je určena výhodnost jednotlivých alternativ financování.

4.1 Vstupní hodnoty a diskontní faktor

Společnost nakoupila ohýbací centrum Salvagnini P2Xe za 12 000 tis. Kč včetně DPH. Dle zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty má společnost nárok na odpočet DPH, ke kterému dojde v okamžiku, kdy je povinna přiznat daň na výstupu. Proto nadále bude uváděna cena bez DPH, tedy 10 000 tis. Kč.

Sazba daně z příjmů právnických osob je podle zákona ve výši 19 %. V následujících letech po dobu financování investice se nepředpokládá změna sazby.

Stroj, který společnost nakoupila na bankovní úvěr, je zařazen do druhé odpisové skupiny, a proto bude odpisován 5 let. Jelikož jsou dle zákona splněny podmínky, bude odpisování probíhat v různých podobách. Odpisování rovnoměrné, rovnoměrné navýšené o 10 %, zrychlené a zrychlené navýšené o 10 %. Společnost zařadila stroj do obchodního majetku k 1. 1. 2012 a v tento den bylo také zahájeno odpisování. Odpisové sazby a koeficienty, sloužící pro náš účel, jsou uvedeny v Tab. 4.1 a 4.2.

Tab. 4.1: Odpisové sazby

Odpisy	Sazba v prvním roce	Sazba v dalších letech
Rovnoměrné	11	22,25
Rovnoměrné navýšené o 10 %	21	19,75

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 31

Tab. 4.2: Odpisové koeficienty

Odpisy	Koeficient v prvním roce	Koeficient v dalších letech
Zrychlené	5	6
Zrychlené navýšené o 10 %	5	6

Zdroj: zákon č. 586/1992 Sb., o daních z příjmů, § 32

Pomocí odpisových sazeb a vzorců (2.1, 2.2, 2.3) jsou vypočteny roční daňové odpisy, které nalezneme v následující Tab. 4.3.

Tab. 4.3 Výše ročních daňových odpisů pro jednotlivé roky (v Kč)

Odpisy	2013	2014	2015	2016	2016
Rovnoměrné	1 100 000	2 225 000	2 225 000	2 225 000	2 225 000
Rovnoměrné navýšené o 10 %	2 100 000	1 975 000	1 975 000	1 975 000	1 975 000
Zrychlené	2 000 000	3 200 000	2 400 000	1 600 000	800 000
Zrychlené navýšené o 10 %	3 000 000	2 800 000	2 100 000	1 400 000	700 000

Zdroj: vlastní zpracování

Pro zjištění diskontovaných výdajů, díky kterým budeme moci vyčíslit současnou hodnotu výdajů, je nejprve nutné stanovit diskontní faktor, který je vyjádřen průměrnými náklady celkového kapitálu zadluženého podniku ($WACC_L$). Nejprve však začneme výpočtem průměrných celkových nákladů nezadlužené společnosti ($WACC_U$). Pro jeho výpočet byl zvolen stavebnicový model, jenž používá Ministerstvo průmyslu a obchodu. Údaje potřebné pro vyčíslení $WACC$ jsou vypsány v Tab. 4.4, jenž byly převzaty z výkazu zisku a ztráty a z rozvahy společnosti Dols, a. s. za rok 2010.

Tab. 4.4 Vstupní údaje pro výpočet $WACC$ (v tis. Kč)

Vstupní údaj	Hodnota
Vlastní kapitál (VK)	57 154
Bankovní úvěry a výpomoci (BU)	24 718
Vydané dluhopisy (O)	0
Nákladové úroky (U)	1 925
Zisk před zdaněním a úroky (EBIT)	10 723
Celková aktiva (A)	142 055
Krátkodobé závazky (KZ)	46 257
Dlouhodobé bankovní úvěry (DU)	24 718
Oběžná aktiva (OA)	80 401

Zdroj: finanční výkazy za rok 2010

Pro stanovení podnikatelské rizikové přírážky ($R_{podnikatelské}$) se vychází z rentability aktiv, která je následně porovnána s ukazatelem XI . Rentabilita má hodnotu

$$\frac{EBIT}{A} = 0,0755.$$

Bezriziková úroková míra (R_F) byla stanovena jako výnos 10letých státních dluhopisů ve výši 3,71 %. Hodnota byla čerpána z finanční analýzy podnikové sféry za rok 2010 Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky².

Dalším krokem je výpočet hodnoty $X1$ dle vzorce (2.16)

$$X1 = \frac{57154 + 24718 + 0}{142055} \cdot \frac{1925}{24718 + 0} = 0,0449.$$

Došlo tedy k situaci, kdy $X1 < \frac{EBIT}{A}$, což znamená stanovení rizikové sazby podle minimální sazby podnikatelského odvětví. Ta byla pro odvětví kovovýroby pro rok 2010 na úrovni 3 %.

Pro výpočet přírážky charakterizující vztahy životnosti aktiv a pasiv ($R_{fin. stab.}$) musíme nejdříve zjistit velikost celkové likvidity společnosti. Její výpočet vypadá následovně

$$L3 = \frac{80401}{46257 + 24718 - 24718} = 1,74.$$

Výslednou hodnotu je nutné srovnat s mezními hodnotami likvidity $XL1$ a $XL2$. V našem případě nastala situace, kdy $XL1 < L3 < XL2$. Musíme tedy rizikovou přírážku stanovit pomocí vzorce (2.19) takto

$$R_{finstab} = \left(\frac{2,5 - 1,74}{2,5 - 1} \right)^2 \cdot 0,1 = 2,57\%.$$

Velikost úplatných zdrojů je důležitá i pro výpočet přírážky charakterizující velikost podniku (R_{LA}). Jejich výše je pro naše účely 81 872 tis. Kč. Jelikož je splněna podmínka, kdy nepřesahují hodnotu 100 000 tis. Kč, bude velikost této přírážky ve výši 5 %.

Výpočet průměrných celkových nákladů nezadlužené společnosti, který stanovíme pomocí vzorce (2.15), je uveden v následující Tab. 4.5.

² Odkaz: MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. Finanční analýza podnikové sféry za rok 2010. *Mpo.cz* [online]. MPO [cit. 2011-12-20]. Dostupné z: <http://download.mpo.cz/get/44436/49924/580371/priloha002.pdf>

Tab. 4.5 Výpočet WACC v případě nezadlužené firmy (v %)

Bezriziková sazba (R_F)	3,71
Riziková přírážka charakterizující produkční sílu ($R_{\text{podnikatelské}}$)	3
Riziková přírážka charakterizující finanční stabilitu (R_{finstab})	2,57
Riziková přírážka charakterizující velikost podniku (R_{LA})	5
Průměrné celkové náklady nezadlužené společnosti ($WACC_U$)	14,28

Zdroj: vlastní zpracování

Kvůli cizím zdrojům, které společnost Dols. a. s. využívá, je pro zjištění diskontního faktoru nezbytné provést výpočet celkových nákladů zadlužené společnosti pomocí vzorce (2.21). Výpočet vypadá takto

$$WACC_L = 0,1428 \cdot \left(1 - \frac{24718}{142055} \cdot 0,19 \right) = 0,1381,$$

přičemž sazba daně z příjmu právnických osob byla v roce 2010 rovna 19 %. Prostřednictvím vzorce (2.10) stanovíme diskontní faktor pro jednotlivé roky. Jejich hodnoty nalezneme v Tab. 4.6.

Tab. 4.6 Diskontní faktor pro jednotlivé roky

Rok	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Diskontní faktor	1	0,8787	0,772	0,6784	0,596	0,5237

Zdroj: vlastní zpracování

4.2 Financování vlastními zdroji

Jako první možnost financování dlouhodobého majetku se nabízí financování vlastními zdroji. Důležitým předpokladem je, aby společnost disponovala dostatečným množstvím peněžních prostředků. Jednorázové vynaložení peněžních prostředků navíc může ohrozit likviditu společnosti. Firmě při financování vlastními zdroji vzniká daňová úspora z odpisů. Pracovat budeme se čtyřmi způsoby odpisování. Rovnoměrné, rovnoměrné navýšené o 10 %, zrychlené a zrychlené navýšené o 10 %.

I když společnost Dols, a. s. z důvodu poskytnutí půjčky v současné době nedisponuje potřebnými prostředky, z kterých by daný stroj pořídila, byla tato varianta pro její vedení vypočtena kvůli posouzení výhodnosti, zda by bylo vhodné využít vlastní zdroje

k financování v následujících obdobných případech. Výpočet současné hodnoty výdajů při rovnoměrném odpisování je znázorněn v Tab. 4.7.

Tab. 4.7 Financování vlastními zdroji s použitím rovnoměrných odpisů (v Kč)

	PS	2012	2013	2014	2015	2016
Pořizovací cena	10 000 000	0	0	0	0	0
Rovnoměrné odpisy	0	1 100 000	2 225 000	2 225 000	2 225 000	2 225 000
DÚ z odpisů	0	209 000	422 750	422 750	422 750	422 750
Celkové výdaje	10 000 000	-209 000	-422 750	-422 750	-422 750	-422 750
Diskontní faktor	1	0,8787	0,772	0,6784	0,596	0,5237
Diskontované výdaje	10 000 000	-183 648	-326 363	-286 794	-251 959	-221 394
Celková současná hodnota výdajů	8 729 842					

Zdroj: vlastní zpracování

V následující Tab. 4.8 je vypočtena současná hodnota výdajů s použitím zrychlených odpisů. Zbylé dvě varianty výpočtů s navýšením o 10 % nalezneme v Příloze č. 2.

Tab. 4.8 Financování vlastními zdroji s použitím zrychlených odpisů (v Kč)

	PS	2012	2013	2014	2015	2016
Pořizovací cena	10 000 000	0	0	0	0	0
Zrychlené odpisy	0	2 000 000	3 200 000	2 400 000	1 600 000	800 000
DÚ z odpisů	0	380 000	608 000	456 000	304 000	152 000
Celkové výdaje	10 000 000	-380 000	-608 000	-456 000	-304 000	-150 000
Diskontní faktor	1	0,8787	0,772	0,6784	0,596	0,5237
Diskontované výdaje	10 000 000	-333 906	-469 376	-309 350	-181 184	-78 555
Celková současná hodnota výdajů	8 627 629					

Zdroj: vlastní zpracování

Porovnání současných hodnot všech čtyř variant odpisování, s kterými pracujeme, je znázorněno v Tab. 4.9. Nejvýhodnější varianta financování, jedná-li se o použití vlastních zdrojů, je volba zrychlených odpisů navýšených o 10 %. Naopak nejméně příznivou je použití rovnoměrných odpisů. Absolutní rozdíl mezi těmito variantami je cca 140 tis. Kč.

Tab. 4.9 Současné hodnoty financování vlastními zdroji pro jednotlivé způsoby odpisování (v Kč)

Způsob odpisování	Celková současná hodnota výdajů
Rovnoměrné odpisování	8 729 842
Rovnoměrné odpisování navýšené o 10 %	8 684 969
Zrychlené odpisování	8 627 629
Zrychlené odpisování navýšené o 10 %	8 589 567

Zdroj: vlastní zpracování

4.3 Financování bankovním úvěrem

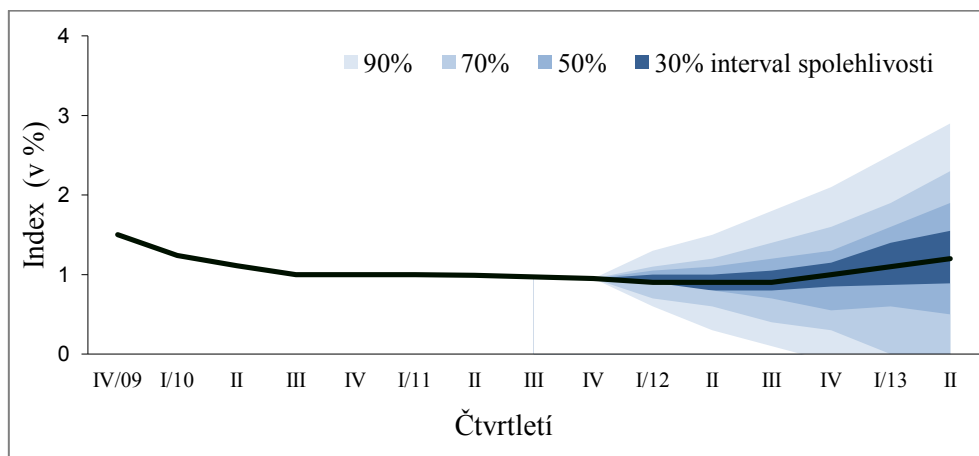
Další variantou je možnost zafinancování projektu bankovním úvěrem. Při využití tohoto způsobu vzniká společnosti daňová úspora z odpisů, jako tomu je u financování vlastními zdroji, i z úroků, které platí bance za poskytnutí úvěru. Velikost úroků se s postupným umořováním dluhu snižuje, a proto i velikost daňové úspory z nich klesá. Opět budou použity různé způsoby odpisování, viz Tab. 4.3.

Společnost Dols, a. s. nakoupila lis na bankovní úvěr z důvodu negativního postoje vedení k leasingové formě financování. Díky dlouholeté spolupráci s bankou GE Money Bank bude bankovní úvěr poskytnut právě touto institucí na dobu pět let. Výše úmoru za jednotlivé měsíce podle smlouvy se nachází v Příloze č. 3. Indexová úroková míra je tvořena součtem indexu a úrokové odchylky. Hodnota indexu se zjistí pomocí indexu 1M PRIBOR vypočtenou Českou národní bankou z kotací úrokových sazeb, jenž je stanoven k prvnímu bankovnímu pracovnímu dni každého kalendářního měsíce. Odhad ČNB jejího budoucího vývoje za rok 2012 a polovinu roku 2013 je zobrazen v Grafu 4.1.

Společnost se zavázala provést mimořádnou splátku úvěru ve výši odpovídající 100 % obdržené dotace (5 000 tis. Kč) z Operačního programu Podnikání a inovace, a to nejpozději do 30 dnů po jejím obdržení. Předpokládá se, že dotací dojde k umoření dluhu ke konci dubna roku 2012.

V závislosti na měnící se sazbě indexu budou zohledňovány tři varianty jejího možného vývoje. Současná hodnota bude vypočtena pro variantu pesimistickou, optimistickou a pro případ, kdy nedojde k její změně. Predikce vývoje u jednotlivých variant jsou obsahem Tab. 4.10.

Graf 4.1 Odhad vývoje indexu 1M PRIBOR Českou národní bankou



Zdroj: ČNB

Tab. 4.10 Predikce vývoje indexu 1M PRIBOR pro jednotlivé varianty (v %)

Varianta	2012	2013	2014	2015	2016
Pevná sazba	0,93	0,93	0,93	0,93	0,93
Optimistická	1	1,2	1,4	1,6	1,8
Pesimistická	1,4	1,8	2,2	2,6	3

Zdroj: vlastní zpracování

Úroková odchylka je ve výši 2,80 % p. a. Jelikož splácení úvěru bude probíhat v měsíčních intervalech, je nezbytné provést její přepoččet na měsíční úroveň. Tu stanovíme podílem roční nominální úrokové sazby k počtu úrokovacích období během roku,

$$i_m = \frac{i}{m}, \quad (4.1)$$

kde i_m je úroková míra, na kterou chceme roční úrokovou sazbu převádět a m je počet úrokovacích období během roku pro i_m .

Pomocí vzorce (4.1) jsme stanovili, že měsíční velikost úrokové odchylky je pro naše účely rovna

$$i = \frac{0,028}{12} = 0,0023 = 0,23 \, \%.$$

4.3.1 Varianta s pevnou sazbou

Z předchozí tabulky je patrné, že v případě pevné sazby při přičtení úrokové odchylky ve výši 0,23 % bude úroková míra po celou dobu splácení 1,16 % p. m. K určení výše současných výdajů je nutné určit výši úroků za jednotlivé měsíce pomocí umořovacího plánu, který je v Příloze č. 5. Jeho roční přepoččet je zobrazen v Tab. 4.11.

Tab. 4.11 Umořovací plán v případě pevné sazby (v Kč)

Rok	Počáteční stav	Výše splátky	Úrok	Úmor	Konečný stav
2012	10 000 000	7 051 440	851 440	6 200 000	3 800 000
2013	3 800 000	1 652 400	452 400	1 200 000	2 600 000
2014	2 600 000	1 485 360	285 360	1 200 000	1 400 000
2015	1 400 000	1 243 320	118 320	1 125 000	275 000
2016	275 000	294 140	19 140	275 000	0

Zdroj: vlastní zpracování

Po určení úroků a úmorů pro jednotlivé roky lze vypočítat současnou hodnotu výdajů pro pevnou sazbu v kombinaci s rovnoměrnými odpisy, Tab. 4.12.

Tab 4.12 Financování bankovním úvěrem s pevnou sazbou a s užitím rovnoměrných odpisů (v Kč)

	2012	2013	2014	2015	2016
Úmor úvěru	6 200 000	1 200 000	1 200 000	1 125 000	275 000
Úrok	851 440	452 400	285 360	118 320	19 140
Odpisy rovnoměrné	1 100 000	2 225 000	2 225 000	2 225 000	2 225 000
DÚ z úroků	161 774	85 956	54 218	22 481	3 637
DÚ z odpisů	209 000	422 750	422 750	422 750	422 750
Celkové výdaje	6 680 666	1 143 694	1 008 392	798 089	-132 247
Diskontní faktor	0,8787	0,772	0,6784	0,596	0,5237
Diskontované výdaje	5 870 302	882 932	684 093	475 661	-69 258
Celková současná hodnota výdajů	7 843 730				

Zdroj: vlastní zpracování

Při zvolení rovnoměrných odpisů a za předpokladu, že úroková sazba zůstane nezměněna, je celková současná hodnota výdajů 7 843 730 Kč. Dále je zjevné, že poslední rok splácení úvěru převyšují daňové úspory výdaje, a proto jsou diskontované výdaje záporné. Financování ohýbacího stroje prostřednictvím bankovního úvěru s použitím zrychlených odpisů je uvedeno v Tab. 4.13.

Tab. 4.13 *Financování bankovním úvěrem s pevnou sazbou a se zvolením zrychlených odpisů (v Kč)*

	2012	2013	2014	2015	2016
Úmor úvěru	6 200 000	1 200 000	1 200 000	1 125 000	275 000
Úrok	851 440	452 400	285 360	118 320	19 140
Odpisy zrychlené	2 000 000	3 200 000	2 400 000	1 600 000	800 000
DÚ z úroků	161 774	85 956	54 218	22 481	3 637
DÚ z odpisů	380 000	608 000	456 000	304 000	152 000
Celkové výdaje	6 509 666	958 444	975 142	916 839	138 503
Diskontní faktor	0,8787	0,772	0,6784	0,596	0,5237
Diskontované výdaje	5 720 044	739 919	661 536	546 436	72 534
Celková současná hodnota výdajů	7 740 469				

Zdroj: vlastní zpracování

I když při zrychleném odpisování jsou diskontované výdaje kladné ve všech letech, na rozdíl o výše zmiňované metody, celková současná hodnota výdajů je o více než 100 tis. Kč nižší. Vzájemná komparace včetně zbylých dvou zvolených metod odpisování je shrnuta v Tab. 4.14. V Příloze č. 4 jsou obsaženy výpočty současných hodnot výdajů při zvolení rovnoměrného a zrychleného odpisování navýšeného o 10 %.

Tab. 4.14 *Srovnání současných hodnot výdajů s pevnou úrokovou sazbou (v Kč)*

Varianta odpisování	Současná hodnota výdajů
Rovnoměrné odpisování	7 843 730
Rovnoměrné odpisování navýšené o 10 %	7 798 857
Zrychlené odpisování	7 740 469
Zrychlené odpisování navýšené o 10 %	7 703 455

Zdroj: vlastní zpracování

Nejlepší variantou je volba zrychleného odpisování navýšeného o 10 %. Pořadí je totožné s verzí financování vlastními zdroji. Můžeme tedy předpokládat, že tomu bude podobně i u ostatních variant vývoje úrokové sazby.

4.3.2 Optimistická varianta

Při optimistické variantě vycházíme z předpokladu, že index 1M PRIBOR roste, i když nijak výrazně, viz Tab. 4.15. Celkové současné hodnoty výdajů budou oproti modelu

s pevnou sazbou pochopitelně vyšší. Hodnoty se budou lišit pouze ve výši daňových úspor z placených úroků.

Tab. 4.15 Výše úrokové sazby pro optimistickou variantu v letech 2012 – 2016 (v %)

	2012	2013	2014	2015	2016
1M PRIBOR	1	1,2	1,4	1,6	1,8
Úroková odchylka	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Σ	1,23	1,43	1,63	1,83	2,03

Zdroj: vlastní zpracování

Současné hodnoty výdajů všech forem odpisování, které bereme v úvahu, jsou zachyceny v Tab. 4.16 a výpočty obsahuje Příloha č. 8. Splátkový kalendář je součástí Přílohy č. 9. Nejvýhodnější variantou je zrychlené odpisování s navýšením o 10 % v prvním roce. Naopak nejméně výhodná je varianta s rovnoměrným odpisováním. Rozdíl mezi nimi je 140 274 Kč.

Tab. 4.16 Srovnání současných hodnot v případě optimistické varianty (v Kč)

Varianta odpisování	Současná hodnota výdajů
Rovnoměrné odpisování	8 048 760
Rovnoměrné odpisování navýšené o 10 %	8 003 887
Zrychlené odpisování	7 945 500
Zrychlené odpisování navýšené o 10 %	7 908 486

Zdroj: vlastní zpracování

4.3.3 Pesimistická varianta

V případě pesimistické varianty hodnota indexu 1M PRIBOR roste v čase značněji. Meziroční tempo růstu je 0,4 procentního bodu. Skladba celkové úrokové míry je zobrazena v Tab. 4.17, která je uvedena níže.

Tab. 4.17 Výše úrokové sazby pro pesimistickou variantu v letech 2012 – 2016 (v %)

	2012	2013	2014	2015	2016
1M PRIBOR	1,4	1,8	2,2	2,6	3
Úroková odchylka	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Σ	1,63	2,03	2,43	2,83	3,23

Zdroj: vlastní zpracování

Z těchto údajů je možné stanovit umořovací plán (viz Tab. 4.18) a následně provést výpočet současné hodnoty výdajů při pesimistickém odhadu růstu úrokové sazby s použitím rovnoměrných odpisů, Tab. 4.19. Při sestavování umořovacího plánu jsme vycházeli z Přílohy č. 7.

Tab. 4.18 Umořovací plán pro pesimistickou variantu (v Kč)

Rok	Počáteční stav	Výše splátky	Úrok	Úmor	Konečný stav
2012	10 000 000	7 396 420	1 196 420	6 200 000	3 800 000
2013	3 800 000	1 991 700	791 700	1 200 000	2 600 000
2014	2 600 000	1 797 780	597 780	1 200 000	1 400 000
2015	1 400 000	1 413 660	288 660	1 125 000	275 000
2016	275 000	328 295	53 295	275 000	0

Zdroj: vlastní zpracování

Tab. 4.19 Financování bankovním úvěrem při pesimistické variantě s volbou rovnoměrných odpisů (v Kč)

	2012	2013	2014	2015	2016
Úmor úvěru	6 200 000	1 200 000	1 200 000	1 125 000	275 000
Úrok	1 196 420	791 700	597 780	288 660	53 295
Odpisy rovnoměrné	1 100 000	2 225 000	2 225 000	2 225 000	2 225 000
DÚ z úroků	227 320	150 423	113 578	54 845	10 126
DÚ z odpisů	209 000	422 750	422 750	422 750	422 750
Celkové výdaje	6 960 100	1 418 527	1 261 452	936 065	-104 581
Diskontní faktor	0,8787	0,772	0,6784	0,596	0,5237
Diskontované výdaje	6 115 840	1 095 103	855 769	557 895	-54 769
Celková současná hodnota výdajů	8 569 837				

Zdroj: vlastní zpracování

Kombinace financování bankovním úvěrem s pesimistickou sazbou a zrychleného odpisování je uvedena v Tab. 4.20. Výše Současných hodnot výdajů, v případě volby zbylých dvou možností odpisování při variantě pesimistické, jsou uvedeny v Příloze č. 6.

Tab. 4.20 *Financování bankovním úvěrem při pesimistické variantě s volbou zrychlených odpisů (v Kč)*

	2012	2013	2014	2015	2016
Úmor úvěru	6 200 000	1 200 000	1 200 000	1 125 000	275 000
Úrok	1 196 420	791 700	597 780	288 660	53 295
Odpisy zrychlené	2 000 000	3 200 000	2 400 000	1 600 000	800 000
DÚ z úroků	227 320	150 423	113 578	54 845	10 126
DÚ z odpisů	380 000	608 000	456 000	304 000	152 000
Celkové výdaje	6 789 100	1 233 277	1 228 202	1 054 815	166 169
Diskontní faktor	0,8787	0,772	0,6784	0,596	0,5237
Diskontované výdaje	5 965 582	952 090	833 212	628 670	87 023
Celková současná hodnota výdajů	8 466 576				

Zdroj: vlastní zpracování

Současná hodnota výdajů pesimistické varianty při použití zrychlených odpisů se rovná částce 8 466 576 Kč. Všechny ostatní vypočtené variace s odpisy jsou uvedeny v následující souhrnné Tab. 4.21.

Tab. 4.21 *Srovnání současných hodnot v případě pesimistické varianty (v Kč)*

Varianta odpisování	Současná hodnota výdajů
Rovnoměrné odpisování	8 569 837
Rovnoměrné odpisování zvýšené o 10 %	8 524 964
Zrychlené odpisování	8 466 576
Zrychlené odpisování zvýšené o 10 %	8 429 563

Zdroj: vlastní zpracování

4.4 Financování finančním leasingem

Leasingové financování představuje typ financování, kdy je financovaný předmět po celou dobu ve vlastnictví leasingové společnosti. I přes tuto nevýhodu se jedná o populární finanční službu. V případě finančního leasingu dochází po úhradě poslední splátky, ve většině případů za symbolickou cenu, k převodu majetku na zákazníka. Nájemce tedy nemůže uplatnit daňovou úsporu z odpisů, ale při splnění stanovených podmínek mu vzniká podle zákona daňová úspora z těchto splátek a z odkupní ceny. Pokud byla poskytnuta první záloha, dochází taktéž k daňové úspoře z časového rozlišení zálohy. V našem případě jsou tyto

podmínky splněny, tudíž společnost má nárok na úspory. Na trhu se nachází mnoho společností, které leasing nabízejí. Pro naše účely byla vybrána společnost s univerzálním zaměřením - UniLEASING, a. s.

Tato leasingová společnost nabízí leasing s rozdílnou první zálohou a s odlišnými leasingovými koeficienty. Doba leasingu bude sjednána na pět let. Odkupní cena je 1 000 Kč. Společnost Dols, a. s. může poskytnout zálohu maximálně ve výši 10 % z pořizovací ceny (1 000 tis. Kč). Jelikož vedení společnosti zajímá také leasing se zálohou ve výši 15 %, bude spočtena i tato varianta. Výše jednotlivých záloh jsou obsažené v Tab. 4.22. Zde také nalezneme výši koeficientů a leasingových splátek, které leasingová společnost nabízí, viz Příloha č. 10. Časové rozlišení zálohy získáme podílem zálohy a počtem let trvání leasingu.

Tab. 4.22 Údaje o leasingu (údaje, kromě koeficientu, v Kč)

Výše zálohy	Koeficient	Výše zálohy	Časové rozlišení zálohy	Leasingová splátka
Leasing bez zálohy	1,178466	0	0	196 411
Záloha 5 %	1,169546	500 000	100 000	186 591
Záloha 10 %	1,16062	1 000 000	200 000	176 770
Záloha 15 %	1,151694	1 500 000	300 000	166 949

Zdroj: vlastní zpracování

Celková současná hodnota při financování ohýbacího stroje leasingem bez zálohy je zachycena v Tab. 4.23.

Tab. 4.23 Současná hodnota výdajů financování finančním leasingem s nulovou zálohou (v Kč)

	PS	2012	2013	2014	2015	2016
Leasingové splátky	0	2 356 932	2 356 932	2 356 932	2 356 932	2 356 932
Odkupní cena	0	0	0	0	0	1 000
DÚ ze splátek	0	447 817	447 817	447 817	447 817	447 817
DÚ z odkupní ceny	0	0	0	0	0	190
Celkové výdaje	0	1 909 115	1 909 115	1 909 115	1 909 115	1 909 925
Diskontní faktor	1	0,8787	0,772	0,6784	0,596	0,5237
Diskontované výdaje	0	1 677 539	1 473 837	1 295 144	1 137 832	1 000 228
Celková současná hodnota výdajů	6 584 580					

Zdroj: vlastní zpracování

V Tab. 4.24 je proveden postup výpočtu současné hodnoty výdajů pro variantu leasingu s první zálohou ve výši 15 %. Výpočty pro financování s 5 % a 10 % zálohou jsou obsaženy v Příloze č. 11.

Tab. 4.24 Současná hodnota výdajů financováním finančním leasingem s 15% zálohou (v Kč)

	PS	2012	2013	2014	2015	2016
Záloha 15 %	1 500 000	0	0	0	0	0
Časové rozlišení zálohy	0	300 000	300 000	300 000	300 000	300 000
Leasingové splátky	0	2 003 388	2 003 388	2 003 388	2 003 388	2 003 388
Odkupní cena	0	0	0	0	0	1 000
DÚ ze zálohy	0	57 000	57 000	57 000	57 000	57 000
DÚ ze splátek	0	380 644	380 644	380 644	380 644	380 644
DÚ z odkupní ceny	0	0	0	0	0	190
Celkové výdaje	1 500 000	1 565 744	1 565 744	1 565 744	1 565 744	1 566 554
Diskontní faktor	1	0,8787	0,772	0,6784	0,596	0,5237
Diskontované výdaje	1 500 000	1 375 819	1 208 755	1 062 201	933 184	820 404
Celková současná hodnota výdajů	6 900 363					

Zdroj: vlastní zpracování

Námi zvolené varianty záloh při financování finančním úvěrem a jejich celkové současné hodnoty výdajů jsou uvedeny v Tab. 4.25. Z výsledků je nepochybné, že s rostoucí hodnotou první zálohy klesá výhodnost leasingu.

Tab. 4.25 Srovnání současných hodnot výdajů při financování leasingem (v Kč)

Varianta leasingu	Současná hodnota výdajů
Leasing bez zálohy	6 584 580
Leasing s 5 % zálohou	6 689 863
Leasing s 10 % zálohou	6 795 113
Leasing s 15 % zálohou	6 900 363

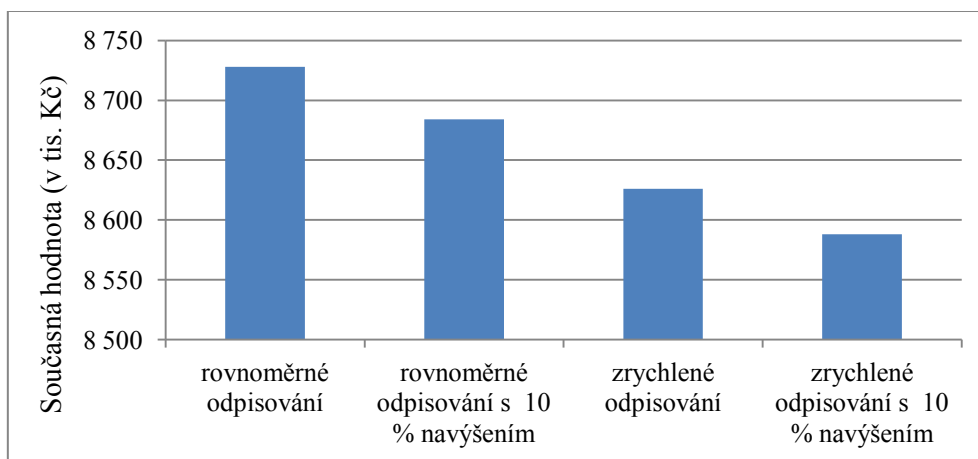
Zdroj: vlastní zpracování

Pokud by se společnost Dols, a. s. rozhodla pro financování stroje finančním leasingem, měla by zvolit variantu leasingu bez zálohy, která má nejnižší hodnotu celkových diskontovaných výdajů.

4.5 Komparace a výběr optimálního způsobu financování

Zvolí-li společnost financování z vlastních zdrojů, poplyne jim daňová úspora pouze z odpisů. Proto má největší vliv zvolená metoda odpisování. Důležitým předpokladem je, aby společnost disponovala dostatečnou výší vlastních zdrojů na pokrytí plánované investice. Z Grafu 4.2 je patrná nevýhoda rovnoměrných odpisů. Naopak nejvýhodnější je zrychlené odpisování s 10 % navýšením. Hodnota zrychleného odpisování s navýšením o 10 % je 8 589 567 Kč.

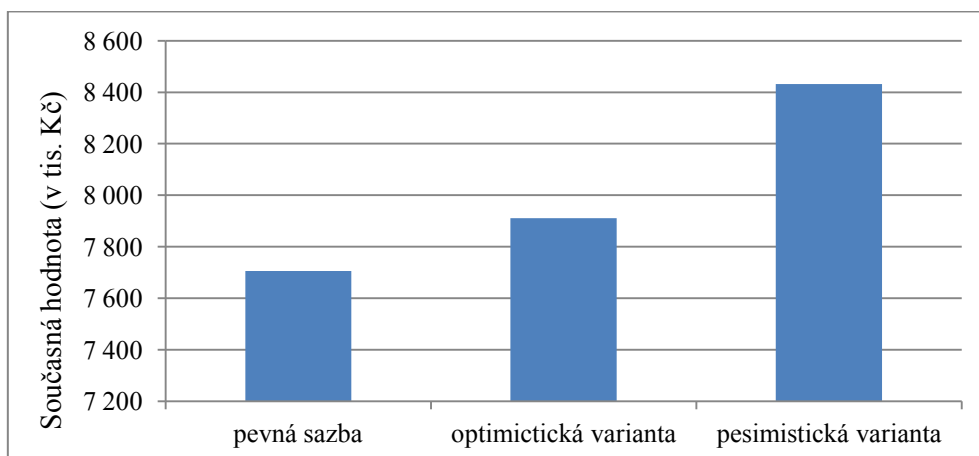
Graf 4.2 Celkové současné hodnoty výdajů při financování z vlastních zdrojů



Zdroj: vlastní zpracování

Při úvěrovém financování vzniká společnosti daňová úspora z odpisů i z úroků. Společnost Dols, a. s. nakoupila stroj právě na bankovní úvěr, který mu poskytla GE Money Bank, a. s. V našem případě se vycházelo z 3 možných predikcí vývoje úrokové sazby: pesimistické, optimistické a pevné sazby. Nejvýhodnější, avšak nejméně pravděpodobnou variantou, je situace, kdy úroková sazba zůstane po celou dobu splácení úvěru nezměněna. V tomto případě by nejnižší hodnota celkových výdajů byla 7 703 455 Kč. Pokud by úroková sazba kopírovala námi zvolený pesimistický vývoj, nejvýhodnější hodnota výdajů by dosáhla 8 429 563 Kč. Nejvýhodnějších hodnot výdajů je ve všech variantách dosaženo při zrychleném odpisování s navýšením o 10 %. Jejich vzájemná komparace je znázorněna v Grafu 4.3.

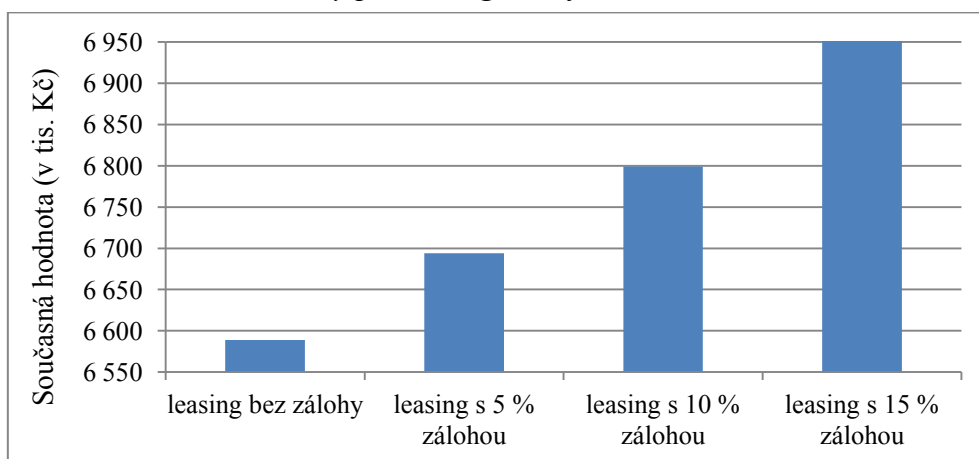
Graf 4.3 Porovnání nejnižších současných hodnot úvěrového financování pro jednotlivé varianty vývoje úrokové sazby



Zdroj: vlastní zpracování

V případě leasingového financování má na výši celkových výdajů největší vliv záloha, leasingový koeficient a výše leasingových splátek. Pro finanční leasing byla vybrána společnost UniLEASING, a. s., která nabídla různé modifikace. Z Grafu 4.4 je patrné, že nulová záloha je nejvýhodnější variantou, kdy se současná hodnota rovná 6 584 580 Kč. S rostoucími zálohami roste i velikost současných hodnot diskontovaných výdajů. V případě 15 % zálohy jsou diskontní výdaje rovny 6 900 363 Kč. Rozdíl hodnot mezi leasingem bez zálohy a zálohou ve výši 15 % je 315 783 Kč.

Graf 4.4 Celkové současné hodnoty při leasingovém financování



Zdroj: vlastní zpracování

K výběru optimálního způsobu financování byla použita metoda diskontovaných výdajů. U jednotlivých způsobů se hodnota současných výdajů liší vlivem různých faktorů, přičemž nejvýhodnější způsob financování je ten, jehož hodnota je nejnižší. Je tedy nezbytně

nutné zjištěná čísla vzájemně porovnat. V Tab. 4.26 jsou obsaženy nejvýhodnější současné hodnoty výdajů pro jednotlivé formy financování a ohodnoceny podle výhodnosti.

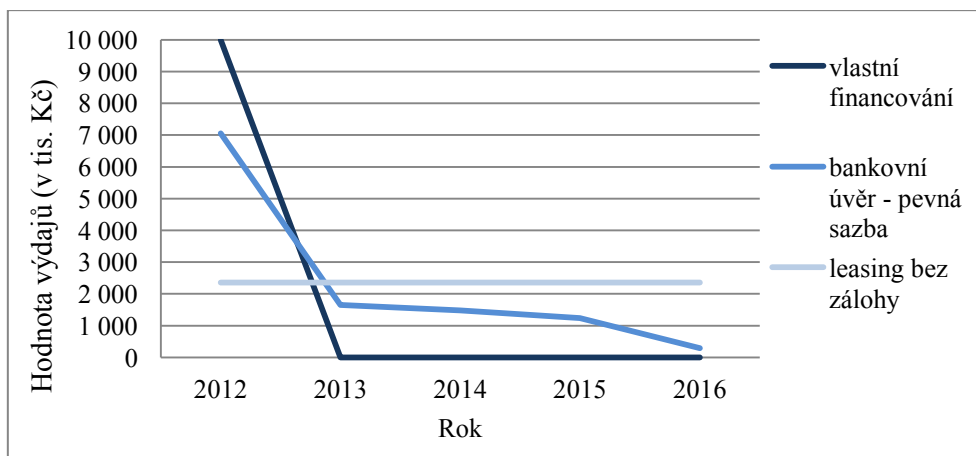
Tab. 4.26 Nejnižší celkové současné hodnoty výdajů pro jednotlivé způsoby financování investice (v Kč)

Metoda financování		Současná hodnota výdajů	Pořadí
Vlastní zdroje	Odpisování zrychlené navýšené o 10 %	8 589 567	3.
Bankovní úvěr	Pevná sazba	7 703 455	2.
	Optimistická varianta	7 908 486	
	Pesimistická varianta	8 429 563	
Leasing	Bez zálohy	6 584 580	1.

Zdroj: vlastní zpracování

Výše výdajů jednotlivých variant financování souvisejících s investicí, přičemž nejsou zohledňovány daňové úspory, nalezneme v Grafu 4.5. Velikost výdajů v prvním roce při financování bankovním úvěrem v případě pevné sazby je dána především připsanou dotací, kterou společnost na konci měsíce dubna uhradila polovinu úvěru.

Graf 4.5 Rozložení výdajů během doby financování investice



Zdroj: vlastní zpracování

Jednoznačně nejvýhodnějším způsobem financování je volba finančního leasingu. Leasingová společnost nabídla podmínky, za nichž všechny čtyři leasingové varianty předčí zbylé dvě formy financování. Rozdíl mezi leasingem bez zálohy a nejvýhodnější variantou při financování bankovním úvěrem je 1 118 875 Kč. Další výhodou je skutečnost, že společnost vynaloží v prvním roce nejméně peněžních prostředků, jejichž výše se během financování nemění. V neposlední řadě je nutné připomenout, že pro získání peněžních prostředků

z leasingu je zapotřebí uvést méně informací o společnosti, než při využití bankovního úvěru. Rychlost vyřízení leasingu je určitě také kladnou stránkou. Naopak velice podstatnou nevýhodou leasingu je fakt, že společnost po dobu financování nevlastní financovaný majetek, tudíž ji vzniká řada rizik.

Volba úvěru je v našem případě druhou nejlepší variantou financování investice. I v případě, že úroková sazba bude kopírovat námi zvolený pesimistický scénář, diskontovaná hodnota výdajů bude stále nižší než v případě financování vlastními zdroji. Dochází sice k zadlužování společnosti, avšak majetek je v jejich vlastnictví již od začátku čerpání úvěru. Může tak dojít k ručení tímto strojem při financování jiné investice. Zdlouhavé procesy při vyřizování úvěru, obezřetnost a náročnost na podklady ze strany banky jsou negativními vlastnostmi úvěru.

Nejméně výhodnou variantou je podle očekávání financování stroje z vlastních zdrojů. Počáteční vynaložení peněžních prostředků, v našem případě momentálně nemožné, na pořizovanou investici potvrzuje, že pořízení vlastními zdroji si může dovolit pouze společnost disponující obrovskou sumou volných peněžních prostředků. Pozitivum je, že nedochází k zadlužování společnosti, což může přispět k lepšímu vyjednávání s bankovními institucemi v případě pořízení dalšího stroje s vyšší pořizovací cenou.

Rozdíl mezi nejvýhodnějšími variantami jednotlivých forem financování činí 2 004 987 Kč. Jak je již uvedeno o několik odstavců výše, leasing vychází nejlépe, avšak majetek není ve vlastnictví společnosti. Záleží tedy na postoji vedení společnosti, jaký rozdíl současných hodnot je přiměje ke změně financování. Vyloučíme-li variantu leasingového financování v důsledku negativního postoje a tedy i nízkého rozdílu současných hodnot, lze společnosti doporučit financování bankovním úvěrem v kombinaci s odpisováním stroje zrychlenými odpisy s navýšením o 10 %.

5 Závěr

K tomu, aby podnik obstál v konkurenčním boji, je zapotřebí neustálé investování do rozvoje a obnovy stávajícího majetku společnosti. Rozhodnutí, odkud budou čerpány finanční prostředky, je nedílnou součástí každého investičního záměru. K zjištění optimální varianty financování slouží analýzy zdrojů financování.

Cílem této bakalářské práce bylo zhodnotit zdroje financování prostřednictvím metody diskontovaných výdajů a na základě pozdějšího srovnání zvolit nejvýhodnější variantu financování vybrané investice.

Z ekonomické charakteristiky společnosti vyplynulo, že po celosvětovém poklesu stavební výroby vyvolaném ekonomickou krizí v roce 2009 došlo k opětovnému nárůstu poptávky po výrobcích společnosti. Z tohoto důvodu bylo nutné pořídit výrobní zařízení, které udrží konkurenceschopnost a zajistí dostatečné množství výrobků. Zvoleným předmětem pro účely bakalářské práce bylo ohýbací centrum Salvagnini P2Xe v hodnotě 10 000 tis. Kč bez DPH, které se vedení společnosti Dols, a. s. rozhodlo pořídit.

Při analýze způsobů financování ohýbacího centra byly rozebrány varianty financování vlastními zdroji, bankovním úvěrem s odlišným vývojem úrokové sazby a finančním leasingem lišícím se velikostí počáteční zálohy, přičemž nejprve bylo nutné stanovit výši odpisů a diskontního faktoru, na základě kterého došlo k výpočtům současných hodnot výdajů. Následovalo porovnání výsledků a výběr nejvýhodnější varianty financování.

Z výsledků vyplynulo, že pokud by se společnost rozhodla nakoupit majetek z vlastních zdrojů, měla by být zvolena metoda zrychleného odpisování navýšeného o 10 %. V případě úvěrového financování je rovněž nejlepší variantou odpisování majetku zrychlené navýšené o 10 %. Rozhodne-li se společnost pro leasingové financování, poté vychází nejlépe finanční leasing bez počáteční zálohy. Srovnáme-li veškeré formy financování společně, pak nejvýhodnějším způsobem je posledně zmiňovaný finanční leasing s nulovou počáteční zálohou, který vychází o více než 100 tis. Kč výhodněji než druhý v pořadí následující leasing s 5 % zálohou. Naopak nejméně výhodné je financování z vlastních zdrojů při rovnoměrném odpisování. Avšak rozdíl mezi současnými hodnotami výdajů není hlavním faktorem ovlivňujícím volbu zdroje financování. Rozhodující slovo má vedení společnosti, které k těmto skutečnostem přihlédne.

Seznam použité literatury

Knihy

- [1] CIPRA, Tomáš. *Finanční matematika v praxi*. 2. vyd. Praha: HZ, 1994. 166 s. ISBN 80-901495-7-X
- [2] DLUHOŠOVÁ, Dana a kol. *Finanční řízení a rozhodování podniku*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 226 s. ISBN 978-80-86929-68-2.
- [3] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Podnikatelský záměr a investiční rozhodování*. 1. vyd. Praha: Grada, 2005. 356 s. ISBN 80-247-0939-2.
- [4] FOTR, Jiří a Ivan SOUČEK. *Investiční rozhodování a řízení projektů*. 1. vyd. Praha: Grada, 2011. 408 s. ISBN 978-80-247-3293-0.
- [5] KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. Praha: C.H. Beck, 2010. 811 s. ISBN 978-80-7400-194-9.
- [6] MAREK, Petr a kol. *Studijní průvodce financemi podniku*. 2. vyd. Praha: Ekopress, 2009, 634 s. ISBN 978-80-86929-49-1.
- [7] MARKOVÁ, Hana. *Daňové zákony 2012: úplná znění platná k 1.1.2012*. 20. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012, 264 s. ISBN 978-80-247-4254-0.
- [8] REILLY, Frank K a Keith C BROWN. *Investment analysis and portfolio management*. 9th ed. Australia: South-Western Cengage Learning, c2009, 1041 s. ISBN 978-0-324-65612-1.
- [9] SCHOLLEOVÁ, Hana. *Ekonomické a finanční řízení pro neekonomy*. 2. vyd. Praha: Grada Publishing, 2012. 272 s. ISBN 978-80-247-4004-1.
- [10] VALACH, Josef. *Investiční rozhodování a dlouhodobé financování*. 3. vyd. Praha: Ekopress, 2010. 513 s. ISBN 978-80-86929-71-2.

Elektronické zdroje

- [11] MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU. Finanční analýza podnikové sféry za rok 2010. *Mpo.cz* [online]. MPO [cit. 2011-12-20]. Dostupné z: <http://download.mpo.cz/get/44436/49924/580371/priloha002.pdf>
- [12] DOLS-VÝROBA, DVEŘÍ, OKEN, LISTOVNÍCH SRCHÁNEK, A. S. Historie a současnost. *Dols.cz* [online]. [cit. 2011-11-12]. Dostupné z: <http://www.dols.cz/historie-a-soucasnost>
- [13] NITANA, S. R. O. Když se řekne WACC aneb kolik musíte nejméně vydělat. *Businessvize.cz* [online]. [cit. 2011-11-15]. Dostupné z: <http://www.businessvize.cz/financi-analyza/kdyz-se-rekne-wacc-aneb-kolik-musite-nejmene-vydelat>
- [14] MINISTERSTVO SPRAVEDLNOSTI ČESKÉ REPUBLIKY. *Justice: Oficiální server českého soudnictví* [online]. [cit. 2011-12-12]. Dostupné z: <http://portal.justice.cz/Justice2/Uvod/uvod.aspx>
- [15] ČESKÁ NÁRODNÍ BANKA. *ČNB: Česká národní banka* [online]. [cit. 2012-02-20]. Dostupné z: <http://www.cnb.cz/cs/index.html>

Seznam zkratk

A	aktiva
a	anuita
$a. s.$	akciová společnost
$aj.$	a jiné
$apod.$	a podobně
BU	bankovní úvěry a výpomoci
CK	cizí kapitál
$\check{.}$	číslo
\check{C}_l	čistá současná hodnota investice financovaná leasingem
\check{CNB}	Česká národní banka
\check{C}_u	čistá současná hodnota investice financovaná bankovním úvěrem
D	úročený cizí kapitál
DF	diskontní faktor
DPH	daň z přidané hodnoty
DU	dlouhodobé bankovní úvěry
$D\acute{U}$	daňová úspora
E	vlastní kapitál
$E(R_E)$	očekávaný výnos vlastního kapitálu
$E(R_j)$	očekávaný výnos j-tého faktoru
$E(R_M)$	očekávaný výnos tržního portfolia
EAT	čistý zisk
$EBIT$	zisk před zdaněním a úroky
i	úroková sazba
i_d	diskontní sazba
i_k	úrokový koeficient
i_m	úroková míra, na kterou chceme roční úrokovou sazbu převádět
k	koeficient

k_n	koeficient v dalších letech
K	kapitálové výdaje
$Kč$	koruna česká
KZ	krátkodobé závazky
LC	leasingová cena
LK	leasingový koeficient
L_n	leasingové splátky placené v jednotlivých letech životnosti
LS	leasingová splátka
m	počet úrokovacích období
n	počet let
N	doba životnosti
např.	například
N_n	náklady na výrobu
NP	nákladová položka
O	obligace
OA	oběžná aktiva
$Obr.$	obrázek
$odst.$	odstavec
O_n	odpisy v jednotlivých letech životnosti
OS	odpisová sazba
PC	pořizovací cena
PVC	Polyvinylchlorid
$p. a.$	per annum (za rok)
$p. m.$	per month (za měsíc)
r	rekapitalizace
R_D	náklady cizího kapitálu
R_E	náklady vlastního kapitálu
R_F	bezriziková sazba

$R_{fin. stab.}$	ukazatel představující vztah mezi aktivy a pasivy
R_{LA}	sazba charakterizující velikost podniku
RO	roční odpis
$R_{podnikatelské}$	ukazatel charakterizující tvorbu produkční síly
$s.$	strana
$Sb.$	sbírka
$spol. s r. o.$	společnost s ručením omezeným
t	sazba daně
T	tržby
$Tab.$	tabulka
$tis.$	tisíc
$tzv.$	takzvaný
U	nákladové úroky
UZ	úplatné zdroje
VC	vstupní cena
$WACC$	průměrné náklady celkového kapitálu
$WACC_L$	celkové náklady kapitálu zadlužené společnosti
$WACC_U$	náklady celkového kapitálu nezadlužené společnosti
ZS	zvýšená splátka
ZC	zůstatková cena
β_{Ej}	koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos j-tého faktoru
β_E	koeficient citlivosti dodatečného výnosu vlastního kapitálu na dodatečný výnos tržního portfolia

Prohlášení o využití výsledků bakalářské práce

Prohlašuji, že

- jsem byl seznámen s tím, že na mou bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. – autorský zákon, zejména § 35 – užití díla v rámci občanských a náboženských obřadů, v rámci školních představení a užití díla školního a § 60 – školní dílo;
- beru na vědomí, že Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava (dále jen VŠB-TUO) má právo nevýdělečně, ke své vnitřní potřebě, bakalářskou práci užít (§ 35 odst. 3);
- souhlasím s tím, že bakalářská práce bude v elektronické podobě archivována v Ústřední knihovně VŠB-TUO a jeden výtisk bude uložen u vedoucího bakalářské práce. Souhlasím s tím, že bibliografické údaje o bakalářské práci budou zveřejněny v informačním systému VŠB-TUO;
- bylo sjednáno, že s VŠB-TUO, v případě zájmu z její strany, uzavřu licenční smlouvu s oprávněním užít dílo v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- bylo sjednáno, že užít své dílo, bakalářskou práci, nebo poskytnout licenci k jejímu využití mohu jen se souhlasem VŠB-TUO, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly VŠB-TUO na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše).

V Ostravě dne 10. května 2012

.....
Michal Anděl

Seznam příloh

- Příloha č. 1 Roční odpisové sazby rovnoměrného odpisování zvýšeného odpisu
- Příloha č. 2 Financování ohýbacího centra prostřednictvím vlastních zdrojů
- Příloha č. 3 Splátkový kalendář poskytnutý GE Money Bank, a. s.
- Příloha č. 4 Financování ohýbacího centra prostřednictvím bankovního úvěru s pevnou úrokovou sazbou
- Příloha č. 5 Splátkový kalendář bankovního úvěru v případě pevné úrokové sazby
- Příloha č. 6 Financování ohýbacího centra prostřednictvím bankovního úvěru s variantou pesimistického vývoje úrokové sazby
- Příloha č. 7 Splátkový kalendář bankovního úvěru při pesimistické úrokové sazbě
- Příloha č. 8 Financování ohýbacího centra prostřednictvím bankovního úvěru s variantou optimistického vývoje úrokové sazby
- Příloha č. 9 Splátkový kalendář bankovního úvěru při optimistické úrokové sazbě
- Příloha č. 10 Nabídka finančního leasingu společnosti UniLEASING, a. s.
- Příloha č. 11 Financování ohýbacího centra prostřednictvím finančního leasingu